

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Институт «Высшая школа журналистики и массовых коммуникаций»

*На правах рукописи*

**ТОМАЕВА Елизавета Владимировна**

**Аудиторный фактор дизайн-проектирования  
узкоспециализированных конвергентных СМИ**

**Профиль магистратуры – «Медиадизайн»**

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

Научный руководитель –  
кандидат социологических наук,  
доцент Н. Н. Колодиев

Вх. № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
Секретарь \_\_\_\_\_

Санкт-Петербург  
2016

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. УЗКОСПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОНВЕРГЕНТНЫЕ СМИ: ПРИНЦИПЫ ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ВЛИЯНИЕ АУДИТОРНОГО ФАКТОРА.....	9
1.1. Развитие узкоспециализированных СМИ в условиях конвергенции.....	9
1.2. Дизайн-проектирование печатных и сетевых СМИ: основные элементы и функции .....	15
1.3. Зависимость между аудиторией и дизайном в конвергентных специализированных изданиях .....	35
ГЛАВА II. ЖУРНАЛЫ ОБ ИТ КАК УЗКОСПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ИЗДАНИЯ: ФОРМИРОВАНИЕ КОНТЕНТА, СПЕЦИФИКА ДИЗАЙНА, ПРАКТИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С АУДИТОРИЕЙ.....	51
2.1 Микроспециализации, тематика, рубрикация .....	51
и аудитории изданий об ИТ .....	51
2.2.1. Композиционно-графическая модель.....	58
и иллюстративный материал журнала «СNews» .....	58
2.2.2. Композиционно-графическая модель и иллюстративный материал журнала «Control Engineering» .....	67
2.2.3. Композиционно-графическая модель и иллюстративный материал журнала «Хакер».....	73
2.2.4. Композиционно-графическая модель и иллюстративный материал журнала «IT-Expert» .....	81
2.2.5. Композиционно-графическая модель и иллюстративный материал журнала «UPgrade» .....	86
2.3. Узкоспециализированные конвергентные издания: организация взаимодействия с аудиторией.....	93
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	99
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	103
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	109
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....	113

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность** данной работы обусловлена важностью изучения современных тенденций развития журналистики и медиадизайна: конвергенцией, все большей сегментацией СМИ, а также появлением новых каналов связи с аудиторией. Сегодня можно наблюдать возрастающую дифференциацию средств массовой информации с точки зрения тематической направленности. В журналистике появляются все новые и новые направления. Аудитория изданий так или иначе влияет на их внешний облик. Специализированные издания о сфере информационных технологий имеют свои особенности, в том числе и с точки зрения дизайна. Задача современной редакции подобных СМИ состоит в создании удобного и легкого для использования журнала и сайта. Данную проблему невозможно решить без учета мнения целевой аудитории. Многие издания стремятся следовать последним тенденциям в дизайне, ища новые каналы для распространения информации, делая множественные попытки редизайнов. Подобные изменения не всегда положительно влияют на внешний облик издания: иногда при переходе в электронный формат выпусков (например, в PDF), журналы теряют свою идентичность. Качество контента – безусловно, приоритетная цель СМИ, однако редакциям следует помнить и о дизайне. Необходим баланс между адекватным внешним представлением информации и ее смысловым содержанием. Несмотря на факт растущей сегментации средств массовой информации, многие специализированные издания претерпевают кризис. Лишь те журналы, которые частично или полностью перешли в интернет, сумели «выжить». Несмотря на оптимистические прогнозы относительно популярности печатной прессы, на примере рассматриваемых изданий можно наблюдать обратную ситуацию: частичный или полный отказ от бумажной версии.

**Объект исследования** – это журналы об IT как узкоспециализированные издания.

**Предмет исследования** – концепции и методы проектирования дизайна журналов об IT, а также практика взаимодействия редакций узкоспециализированных изданий с аудиторией.

**Цель исследования** – определить зависимость между дизайном и аудиторией узкоспециализированных журналов о сфере IT.

**Задачи:**

- Определить особенности развития сегмента узкоспециализированных СМИ в условиях конвергенции;
- изучить этапы и методы дизайн-проектирования специализированных журналов и их онлайн-версий;
- выявить значение информационных и эстетических потребностей аудитории при планировании оформления и содержания узкоспециализированных изданий;
- провести сравнительный анализ практики российских специализированных журналов об IT в сфере проектирования дизайна и организации обратной связи с аудиторией;
- выяснить, существует ли взаимосвязь между аудиторией изданий и их внешним обликом на этапе проектирования, а также построить модель рекомендуемых действий для редакций по организации взаимодействия с аудиторией.

**Эмпирической базой** исследования являются материалы пяти российских журналов об IT: «CNews», «Control Engineering Россия», «Хакер», «IT-Expert» и «UPgrade». Всего было изучено 125 номеров (24 номера журнала «Хакер», 12 номеров журнала «Control Engineering Russia», 6 номеров «CNews», 24 номера журнала «IT-Expert» за 2014 и 2015 годы; 59 номеров журнала «UPgrade» за 2016 год). Выборка обусловлена примерным временем последнего редизайна, который происходил в каждом из анализируемых изданий. Специализация рассматриваемых изданий (все они имеют отношение к сфере информационных технологий) обусловлена тем фактом, что журналы, освещающие данную область, в значительной степени

отличаются от изданий других направлений как визуально, так и содержательно. Будет выяснено, как соотносится внешний облик и детали оформления со специализацией издания и аудиторией, а также особенно подробно будет исследован иллюстративный материал данных журналов. На их примере также будут выявлены особенности использования изображений в СМИ определенной направленности. Все рассматриваемые издания можно назвать конвергентными, поэтому будут исследованы и их сетевые версии. Также будет выяснено, как осуществляется взаимосвязь между мнением аудитории и вариантом дизайна на этапе его создания.

Также в эмпирическую базу исследования входят материалы экспертного интервью, проведенного автором магистерской диссертации с главным редактором журнала «Хакер» 4 мая 2016 года.

В ходе исследования применялись такие **общенаучные методы**, как анализ, индукция, дедукция, синтез. Для сбора эмпирического материала использовались: контент-анализ, личное формализованное интервью, классический анализ, а также сравнительный анализ.

**Теоретическая база** состоит из научных работ в области графического дизайна и дизайна СМИ таких отечественных и зарубежных авторов, как А.А. Беляев<sup>123</sup>, Е.А. Лазаревич<sup>4</sup>, Я. Нильсен<sup>5</sup>, И.А. Розенсон<sup>6</sup>, С.В. Федорова<sup>7</sup>, Ю.Г. Шаповал<sup>8</sup>, L. Graham<sup>9</sup> и др. Среди источников по аудитории СМИ

<sup>1</sup> Беляев А.А. Вариативность дизайна главной страницы интернет-СМИ. // Вестник МГУ. Сер. 10. «Журналистика». 2012. №3.

<sup>2</sup> Беляев А.А. Навигация как ключевой элемент визуальной организации веб-сайта // Техника СМИ. 2009. №2 URL: <http://elibrary.ru/download/96416757.pdf> [23.01.2015]

<sup>3</sup> Беляев А.А. Дизайн-модель интернет-версии как результат трансформации модели печатного издания. // Вестник МГУ. Сер. 10 «Журналистика». 2008. №2.

<sup>4</sup> Лазаревич Е.А. Дизайн периодических изданий. М. 2004

<sup>5</sup> Нильсен Я. Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена. СПб. 2003.

<sup>6</sup> Розенсон И. А. Основы теории дизайна. Учебник для ВУЗов. СПб. 2013.

<sup>7</sup> Федорова С.В. Визуализации как ведущая тенденция развития СМИ. Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2014. №7. URL: [http://scjournal.ru/articles/issn\\_1997-2911\\_2014\\_7-2\\_53.pdf](http://scjournal.ru/articles/issn_1997-2911_2014_7-2_53.pdf) [01.05.2016].

<sup>8</sup> Шаповал Ю.Г. Изобразительная журналистика. Львов. 1988. URL: <http://constitutions.ru/?p=1833> [01.05.2016].

работы таких исследователей как: Я. Н. Засурский<sup>10</sup>, В.Б. Комоцкий<sup>11</sup>, С.Г. Корконосенко<sup>12</sup>, R. Cover<sup>13</sup>. Проблемы взаимосвязи СМИ и целевой аудитории поднимали и развивали, А.В. Вырковский и М.А. Любимцева<sup>14</sup>, Л.В. Кудинова<sup>15</sup>, Д.А. Носаев<sup>16</sup>, S. Livingstone<sup>17</sup>, P.M. Napoli<sup>18</sup> и др.

**Апробация** отдельных положений магистерской диссертации прошла на конференции «Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований». По итогам доклада на конференции были опубликованы тезисы «Шрифтовое оформление специализированных изданий о сфере информационных технологий»<sup>19</sup>. Также отдельные тезисы исследования обсуждались в ходе педагогической и научно-исследовательской практики в рамках учебных занятий.

---

<sup>9</sup> Graham L. Gestalt theory in interactive media design // Journal of Humanities & Social Sciences. 2008. №1. URL: <http://www.scientificjournals.org/journals2008/articles/1288.pdf> [20.04.2016].

<sup>10</sup> Информационное общество и средства массовой информации // Информационное общество. Т. 1. 1999. URL: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/0/8237275cd12d039fc32568b10037d11e?OpenDocument&Click=> [20.04.2016].

<sup>11</sup> Комоцкий В.Б. Определение целевой аудитории специализированного делового (B2B) журнала для его успешного функционирования // Медиаскоп. 2008. №1. URL: <http://www.mediascope.ru/node/31> [20.04.2016].

<sup>12</sup> Социология журналистики. // Под ред. Корконосенко С.Г. М. 2004.

<sup>13</sup> Cover R. Audience inter/active: Interactive media, narrative control and reconceiving audience history // New Media & Society. 2006. № 8.

<sup>14</sup> Вырковский А. В., Любимцева М. А. Предпочтения интернет-аудитории российских качественных СМИ в отношении различных видов медиатекстов // Медиаскоп. 2015. №2. URL: <http://www.mediascope.ru/node/1726> [20.04.2016].

<sup>15</sup> Кудинова Л.В. Специфика взаимоотношений СМИ с аудиторией. Вестник ВГУ. Серия: Филология. Журналистика. 2008. №1.

<sup>16</sup> Носаев Д.А. Влияние элементов графической модели периодического издания на его успешность // Вестник Адыгейского государственного университета. 2013. №3. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-elementov-graficheskoy-modeli-periodicheskogo-izdaniya-na-ego-usheshnost> [20.04.2016].

<sup>17</sup> Livingstone S. New media, new audiences? //New media and society.1999. №.1. URL: <http://eprints.lse.ac.uk/391/1/N-media%26society1%281%29.pdf> [20.04.2016].

<sup>18</sup> Napoli P. M. Audience evolution: New technologies and the transformation of media audiences. New York. 2011.

<sup>19</sup> Томаева Е.В. Шрифтовое оформление специализированных изданий о сфере информационных технологий // Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. 2016. №22. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25601305/> [01.05.2016].

**Структура работы:** магистерская диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложений.

**Новизна исследования.** В настоящее время проблема учета информационных и эстетических потребностей целевой аудитории при формировании проекта дизайна узкоспециализированного издания не нашла должного отражения в специальной исследовательской литературе. Существует множество открытых вопросов, связанных с тем, на каком этапе следует выяснять мнение аудитории о дизайне конкретного издания, до или в процессе работы над ним. Кроме того, не в полной мере известно, стоит ли в вопросе оформления журнала и его сетевой версии полностью полагаться на мнение читателей, или в данном вопросе первостепенно мнение эксперта.

#### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Наблюдаемый переход от печатных СМИ к онлайн-изданиям обусловлен изменением способов восприятия информации. В связи с развитием технологий, аудитория многих специализированных изданий предпочитает получать информацию при помощи сайта или электронных номеров.
2. Совокупность журналов о сфере информационных технологий сформировалась в особый узкоспециализированный сегмент российского медиарынка. Такие издания обладают как внешними отличительными особенностями – с точки зрения дизайна, так и внутренними – с точки зрения контента. Журналы об IT ориентируются на эстетические и прагматические потребности целевой аудитории.
3. Существуют сходства и различия между анализируемыми изданиями. Среди схожих черт стоит отметить тяготение к жесткой структуре оформления материалов, стремление к упорядоченной логике подачи текстов и изображений. Среди ключевых отличий – использование цвета, акцентирование, использование контраста.

4. Иллюстрации в специализированных изданиях о сфере IT выполняют сопроводительную функцию: схемы, диаграммы, таблицы, скриншоты используются гораздо чаще, чем инфографика, и служат для дополнения текстовой информации.

5. Прослеживаются дальнейшие трансформации рассматриваемых специализированных конвергентных СМИ. Экспертное интервью подтвердило стремление редакций к поиску новых каналов связи с читателями.

6. Сформулированы рекомендации по обеспечению взаимодействия между редакцией и аудиторией специализированных изданий, включающие в себя учет мнения аудитории на этапе дизайн-проектирования издания, тестирование промежуточных макетов, а также активное использования социальных сетей для контакта с аудиторией.



# **ГЛАВА I. УЗКОСПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОНВЕРГЕНТНЫЕ СМИ: ПРИНЦИПЫ ДИЗАЙН- ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ВЛИЯНИЕ АУДИТОРНОГО ФАКТОРА**

## **1.1. Развитие узкоспециализированных СМИ в условиях конвергенции**

В последнее время в журналистике наблюдается все большая дифференциация средств массовой информации. Появляются новые специализированные издания, рассчитанные на определенную целевую аудиторию, которая, в свою очередь, также может делиться на более конкретные и специфические группы. Подобное распределение осуществляется по множеству факторов. С точки зрения регионального распределения, исследователи делят прессу на следующие группы<sup>20</sup>:

- транснациональные СМИ;
- общенациональные СМИ;
- региональные СМИ;
- муниципальные СМИ.

С точки зрения аудитории выделяют следующие виды средств массовой информации<sup>21</sup>:

- общественно-политические издания. Довольно крупный сегмент, включающий в себя издания с широким охватом аудитории.
- специализированные издания. В данной категории аудитория делится по конкретным особенностям, свойственным представителям одной или нескольких социальных групп.

В данной работе под узкоспециализированными изданиями будут подразумеваться те, которые ориентируются в первую очередь на аудиторию той или иной сферы профессиональной деятельности. С.Г. Корконосенко в своем учебном пособии «Основы журналистики» предлагает считать специализированными те СМИ, которые предназначены не для всей возможной аудитории, а только для ее части (по более или менее узкой

---

<sup>20</sup> Корконосенко С.Г. Основы журналистики. М. 2004. С.86

<sup>21</sup> Там же.

тематике)<sup>22</sup>. На сегодняшний день все большее количество изданий предпочитает ориентироваться на отдельную, более узкую аудиторию, в связи с этим можно говорить о росте количества специализированных СМИ и все большей их дифференциации.

Узконаправленные (в данной работе будут использованы слова «специализированные»/ «узкоспециализированные») издания, по мнению автора книги, отличаются от, например, общественно-политических тем, что рассчитаны на группы потребителей, «объединенных по личным интересам»<sup>23</sup>.

Основные проблемы развития современной журналистики С.Г. Корконосенко видит именно в нечетком представлении журналистов о своей целевой аудитории. В данном случае для изданий, которые будут проанализированы далее, понятия «узкоспециализированное» и «специализированное» будут условно взаимозаменяемые, однако нельзя не отметить тот факт, что внутри одной специализации могут находиться несколько более узких направлений, которые также нельзя не учитывать.

Возвращаясь к системе СМИ, стоит обратить особое внимание на роль аудиторного фактора в процессах фрагментации и дифференциации средств массовой информации, которые можно наблюдать в современном мире. На данном этапе необходимо определить, что является целевой аудиторией периодического издания и какие категории входят в понятие «аудиторный фактор».

**Аудитория**, по пособию «Социология журналистики» под редакцией С.Г. Корконосенко, – это «совокупность людей – адресатов журналистских произведений, возникающая на основе общности их информационных интересов и потребностей, а также форм, способов и каналов их удовлетворения»<sup>24</sup>. По мнению авторов пособия, аудиторию СМИ можно

---

<sup>22</sup> Корконосенко С.Г. Основы журналистики. М. 2004. С. 89.

<sup>23</sup> Там же.

<sup>24</sup> Социология журналистики. // Под ред. Корконосенко С.Г. М. 2004.

URL: <http://evartist.narod.ru/text9/53.htm>

рассматривать как социальную группу в случае, если такая аудитория является целевой и обладает рядом общих характеристик, таких, например, как общая профессия.

Авторы пособия выделяют следующие группы **характеристик аудитории** того или иного издания<sup>25</sup>:

1. Социально-демографические, куда входят, пол, место жительства, национальность, язык и возраст.
2. Социально-профессиональные, в числе которых род занятий, специализация, профессия и т.п.
3. Социокультурные характеристики, которые состоят из таких критериев, как образование, религиозные взгляды, досуг, принадлежность к той или иной субкультуре.
4. Политико-идеологическая группа (разделение по политическим взглядам).

В дальнейшем будет определено, к какой группе характеристик относятся анализируемые издания. Помимо особенностей аудитории, все рассматриваемые журналы относятся к конвергентным СМИ. Данный факт особенно важен для исследования, поскольку трансформация современных изданий напрямую связана с техническими возможностями и предпочтениями как редакции, так и читателей.

С точки зрения Н.М. Лукиной, **конвергенция** представляет собой «интеграционный мегапроцесс, в рамках которого происходят слияние, взаимодействие и интеграция различных процессов»<sup>26</sup>. У этого явления существует несколько уровней.

В первую очередь выделяется технологический уровень. В связи с развитием прогрессивных технологий и их использованием во всех профессиональных областях, для сферы СМИ этот уровень представляется наиболее важным. В частности, это связано с появлением новых каналов

---

<sup>25</sup> Там же.

<sup>26</sup> Интернет-СМИ. Теория и практика // под ред. Лукиной Н.М.. М. 2010. С. 13

передачи информации, в том числе интернета, который позволил распространять материалы в цифровом формате. Здесь нельзя не упомянуть о медиадизайне (дизайне СМИ), среди функций которого, по мнению исследователя В.В. Волковой, «организация и визуализация медиатекста СМИ определенного типа, и только во вторую очередь — создание индивидуального образа издания, канала, портала»<sup>27</sup>.

Следующий уровень — экономический (индустриальный). Здесь рассматривается медиаиндустрия как среда существования средств массовой информации, а так же влияние рынка на деятельность печатных и Интернет-изданий, телеканалов и радиостанций.

Также существует третий уровень — профессиональный. На этом уровне необходимо обратить внимание на реализацию продуктов медиаиндустрии и их специфику.<sup>28</sup> Здесь контент СМИ рассматривается как продукт, который создается, в том числе, с учетом запросов аудитории. Я.Н. Засурский утверждает, что влияние этого фактора на функциональную, типологическую и тематическую организацию СМИ становится все заметнее<sup>29</sup>.

Роль интернета в функционировании СМИ стремительно возрастает, что нельзя не связать с тем фактом, что увеличивается и само количество интернет-пользователей<sup>30</sup>. Происходят изменения в общественном сознании, а также трансформируются вербальный и визуальный языки средств массовой коммуникации<sup>31</sup>. На просторах интернета формируются новые формы коммуникации. Таким образом, можно говорить о появлении принципиально разных платформ внутри самого интернета, а значит и о

<sup>27</sup> Волкова В.В. Специфика медиадизайна // Вестник Московского университета. №4. М. 2014. С. 19.

<sup>28</sup> Там же. С. 21.

<sup>29</sup> Система средств массовой аудитории России // под ред. Засурского Я.Н. М. 2003. URL: <http://evartist.narod.ru/text/63.htm> [01.06.2015]

<sup>30</sup> Олешко Е. В., Хижная Е. В. Вызовы нового тысячелетия: особенности и проблемы современного медиарынка специализированных СМИ // Известия Уральского Федерального университета. Серия 1. Проблемы образования, науки и культуры. 2013. №.2. URL: <http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/20137/1/iurp-2013-113-07.pdf> [20.04.2016].

<sup>31</sup> Там же.

большей фрагментации аудитории. Это усложняет положение печатных изданий, которые вынуждены трансформироваться вместе с новыми технологиями, чтобы вместо того, чтобы терять читателей, находить новых.

В связи с упоминанием интернета, нельзя также не затронуть аспект социальных сетей, которые в последнее время стали активно использоваться различными СМИ для связи с аудиторией. В случае со специализированными изданиями (и особенно если иметь в виду сферу информационных технологий) такой способ представляется наиболее эффективным, поскольку все больше людей имеет возможность связаться с редакцией вне зависимости от ее фактического адреса.

Распространено мнение, что при оптимальной форме взаимодействия между читателями и редакцией, аудитория должна иметь возможность<sup>32</sup>:

- удовлетворять информационные и коммуникативные потребности;
- иметь возможность выступать не только в роли потребителя информации, но и в роли автора медиаконтента;
- получать полную и разностороннюю информацию из компетентных источников, в том числе, и в процессе создания медиасообщений;
- использовать все разнообразие форм и методов творческой деятельности;
- совершать взаимообмен опытом в ходе коммуникации.

Обратная связь может осуществляться, в том числе, и через «репосты» материалов СМИ в социальных сетях, комментарии и обзоры. Выделяются следующие «роли» активного посетителя социальных сетей:

- Очевидец, публикующий авторские материалы о событиях, которые он видел своими глазами.

---

<sup>32</sup> Олешко Е. В., Хижная Е. В. Вызовы нового тысячелетия: особенности и проблемы современного медиарынка специализированных СМИ //Известия Уральского Федерального университета. Серия 1. Проблемы образования, науки и культуры. 2013. №2. URL: <http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/20137/1/iurp-2013-113-07.pdf> [20.04.2016].

- Ретранслятор, публикующий информацию, полученную им самим от очевидца.
- Републикатор, размещающий на собственной странице материалы СМИ.
- Коллектор, публикующий ссылки на статьи с собственным кратким комментарием.
- Организатор (координатор), подготавливающий социальную акцию внутри социальной сети.
- Комментатор, размещающий на личной странице комментарии к текстам или изображениям, публикуемых СМИ.
- Эксперт, имеющий отношения к какой-либо области профессиональной деятельности.
- Сатирик, использующий сатирическое осмысление реальности.
- Публицист, выстраивающий в своих текстах определенную систему образов.

Таким образом, можно судить не только о том, что СМИ находится во все более тесном взаимодействии с аудиторией, но и о том, что издания становятся настолько зависимыми от своих читателей и зрителей, что связь между этими участниками коммуникации в некотором смысле стирается. Благодаря новым средствам связи высказывать свое мнение может каждый пользователь, что не может игнорироваться редакциями.

Для узкоспециализированных изданий связь с целевой аудиторией особенно важна: несмотря на происходящие технические процессы и возрастающую раздробленность медиарынка, границы, отделяющие одну подобласть той или иной сферы деятельности от другой, отчетливо видны только профессионалам. Так как аудитория таких изданий сама по себе не так велика, как в случае с общественно-политическими изданиями, специализированные журналы не могут себе позволить лишиться хоть части читателей, подписчиков или пользователей.

Ключевые тенденции развития современных СМИ воздействуют не только на содержательную часть контента специализированных средств массовой информации, но и на внешний облик периодических изданий и их онлайн-версий. Происходит взаимная интеграция элементов и приемов, композиционные особенности переносятся с одной формы представления информации в другую. В связи с этим необходимо выяснить, какие основные элементы и функции входят в процесс дизайн-проектирования современных СМИ, как на бумаге, так и цифровом виде.

## **1.2. Дизайн-проектирование печатных и сетевых СМИ: основные элементы и функции**

В первую очередь, необходимо выявить основные характеристики и критерии, по которым следует оценивать дизайн периодических изданий, а также особенности процесса дизайн-проектирования печатных и электронных СМИ.

В самом начале стоит определить, что выходит в процесс дизайн-проектирования чего-либо. С точки зрения Т.Ю. Быстровой, характеристиками проектного мышления в дизайне являются<sup>33</sup>:

- 1) Оформление идеи проекта.
  - Гештальт (согласно теории гештальта части определяются собственной природой целого<sup>34</sup>).
  - Концепт (смысл). При упоминании концепта необходимо представлять следующую трехчастную конфигурацию:
    - некто, порождающий смысл;

<sup>33</sup> Быстрова Т.Ю. Проект как базовая категория философии дизайна // Архитектон: известия вузов. 2007. №17. URL: [http://archvuz.ru/2007\\_1/15](http://archvuz.ru/2007_1/15) [20.04.2016].

см. также Boulton M. A practical guide to Design for the web. 2009.

<sup>34</sup> Graham L. Gestalt theory in interactive media design // Journal of Humanities & Social Sciences. 2008. №1. URL: <http://www.scientificjournals.org/journals2008/articles/1288.pdf> [20.04.2016].

см. также Chang, D. Dooley, L. Tuovinen, J. E. Gestalt Theory in Visual Screen Design — A New Look at an old subject.. № 12. 2002. URL: [http://oro.open.ac.uk/11356/3/p5-chang\\_Dooley\\_Tuovinen.pdf](http://oro.open.ac.uk/11356/3/p5-chang_Dooley_Tuovinen.pdf) [20.04.2016].

- что-либо, переносящее или выражающее смысл;
- некто, воспринимающий, расшифровывающий и интерпретирующий смысл.

Концепт не является догмой, также как и не заимствуется из каких-либо внешних источников. Концепт подразумевает «диалектическое единство устойчивого и изменчивого, субъектного и надсубъектного»<sup>35</sup>. В некоем смысле концепт также является авторским смыслом, который подтверждает право автора на само нахождение смысла. Использование этого термина для характеристики проектного мышления дизайне:

- определяет время какого-либо рассуждения (служит для определение специфики дискурса);
- подчеркивает возникновение проекта как единого целого;
- повышает самостоятельность (а также ответственность) как автора, так и интерпретатора текста при смыслообразовании;
- затрудняет рассуждения о неких формальных характеристиках формы (в том виде, а котором они представляются дизайнеру при проектировании).

- 2) Соотношение идеи с реальностью (ее продолжение).
- 3) Источник данной проектной идеи (определение цели предмета дизайна).
- 4) Основная парадигмальная установка (осмысление проекта и выразительная форма предполагаемого результата).

---

<sup>35</sup> Быстрова Т.Ю. Проект как базовая категория философии дизайна // Архитектон: известия вузов. 2007. №17.  
URL: [http://archvuz.ru/2007\\_1/15](http://archvuz.ru/2007_1/15) [20.04.2016].



- 5) Цель проекта (удовлетворение потребности пользователя/заказчика/аудитории).
- 6) Степень завершенности данного проекта (определение методов воплощения проектной идеи).
- 7) Субстрат данного проекта (вещество).
- 8) «Единица» проектного мышления (композиция).
- 9) Ориентиры данного проекта («тождество прекрасного и целесообразного»<sup>36</sup>).

На данном этапе стоит заранее оговорить одну из особенностей дизайна как явления – неоднозначность трактовки понятия «качественного» дизайна, а так же зависимость этой категории от функциональных задач конечного продукта. Особенно это касается области СМИ и специализированных изданий, где визуальная реализация изначальной концепции может оказаться важна для привлечения целевой аудитории. Е.А. Лазаревич утверждает, что «сам характер читательской аудитории каждого конкретного издания, ее социальный, профессиональный, возрастной состав уже во многом определяют особенности его оформления»<sup>37</sup>.

Выделяется ряд критериев в определении свойств дизайна. В первую очередь это композиция – «выражение текста графическо-пространственными средствами»<sup>38</sup>, она позволяет организовать и упорядочить художественную форму. Основой графической композиции является белый лист. Среди основных законов композиции особенно выделяется закон гармонии формы и содержания.

---

<sup>36</sup>Т.Ю. Быстрова Проект как базовая категория философии дизайна // Архитектон: известия вузов. №17. 2007.

URL: [http://archvuz.ru/2007\\_1/15](http://archvuz.ru/2007_1/15) [20.04.2016].

<sup>37</sup> Лазаревич Е.А. Дизайн периодических изданий.

URL: <http://www.twirpx.com/file/836887/> [20.04.2016].

<sup>38</sup> Лесняк В. Графический дизайн. Основы профессии. М. 2011. С. 12.

Эстетические категории и композиционные закономерности, по мнению автора, могут рассматриваться на основе анализа самого произведения. Существуют следующие виды подобного анализа<sup>39</sup>:

- образно-смысловой (семантический), который определяет те критерии, которые связаны с характером сюжета, фабулы и связанных образов;
- сюжетно-смысловой, который важен для рассмотрения изображений, книг, страниц или журналов;
- пространственно-пластический (синтаксический), рассматривающий изобразительную структуру и стиль. Сюда же входит рассмотрение всевозможных изобразительных элементов, таких как цвет, форма или объем;
- и фактурно-декоративный, который уделяет внимание свойствам изобразительной поверхности (в данном случае – белому листу). Здесь имеют значение линии, силуэты, фактуры и цветовые пятна.

Среди свойств композиции исследователи выделяют следующие:

- повторение целого или его частей. Существует некий основной признак, который должен быть присущ в разной степени всем элементам дизайна;
- соподчиненность – упорядоченность элементов или их групп. Ее соблюдение обеспечивает ту последовательность восприятия, на которую рассчитывает автор;
- соразмерность – наличие некой меры для элементов или групп элементов;
- равновесие – «уравновешенность целого и всех его частей относительно пространственных осей»<sup>40</sup>;
- единство – целостность, которую обеспечивают все остальные свойства композиции, реализованные и связанные друг с другом.

---

<sup>39</sup> Там же. С.13.

<sup>40</sup> Лесняк В. Графический дизайн. Основы профессии. М. 2011.С. 26.

В зависимости от композиции дизайн может быть **симметричным** и **ассимметричным**, **статичным** и **динамичным**. Первые две категории связаны с равновесием на листе и взаимным расположением объектов на нем. В случае симметрии можно наблюдать закономерное расположение одинаковых частей композиции относительно центра листа. В случае асимметричности зрительное равновесие можно увидеть между неравными элементами композиции.

Две следующие категории связаны с движением на странице или полосе. Статика – нахождение элементов в состоянии покоя или равновесия, а в случае динамики в композиции наблюдается движение и изменение, чему способствует диагональное построение элементов, а также использование контрастов.

Нельзя так же не упомянуть о **пропорции**. В этот пункт традиционно включают антропоцентрическое представление о мире в целом и золотое сечение, как пример этого явления.<sup>41</sup> В книге В. Лесняка дается следующее определение этому средству композиции: «Пропорции – взаимосвязи частей и целого, выступающие в виде различных математических отношений»<sup>42</sup>.

Еще одним средством композиции является **контраст** – нарушение закономерностей по отношению к расположенным рядом элементам. Появления контраста можно достичь на разных уровнях: темное – светлое, монохромное – цветное, симметрия – асимметрия и др.<sup>43</sup> Данное средство композиции крайне важно и в веб-дизайне. Дизайн без контраста выглядит единой серой массой, среди которой тяжело вычленить отдельные компоненты<sup>44</sup>.

---

<sup>41</sup> Элам К. Геометрия дизайна. Пропорции и композиция. СПб. 2011.  
URL: <http://www.twirpx.com/file/1313056/> [20.04.2016].

<sup>42</sup> Лесняк В. Графический дизайн. Основы профессии. М. 2011. С. 20.

<sup>43</sup> Там же.

<sup>44</sup> Garrett J. J. Elements of user experience, the: user-centered design for the web and beyond. Pearson Education, 2010.  
URL: <https://bpv-tese.googlecode.com/hg/src/referencias/Garrett2011%20-%20The%20Elements%20of%20User%20Experience%202nd%20edition.pdf> [20.04.2016].

Кроме того, В. Лесняк в связи со средствами композиции упоминает акцент и ритм. Под акцентом автор подразумевает вынесение некоего элемента на первый план, выражение его особой значимости. Под ритмом подразумевается серия акцентов. На **акценте** следует остановиться поподробнее, так как их использование – это один из ключевых приемов в графическом дизайне. Именно с их помощью можно организовать элементы на листе или экране с учетом первоначальной концепции.

Использование акцентов позволяет также «отсылать» читателя к наиболее важным, с точки зрения дизайнера, объектам композиции. В печатных и электронных СМИ их роль нередко занимают различные иллюстративные материалы: фотографии, рисунки, инфографика, схемы, таблицы с данными.

Для фотографий действуют те же средства композиции, которые уже были рассмотрены выше. С инфографикой возможны некоторые сложности: не каждая представленная графически схема будет ей являться, это скорее комплекс графических элементов, служащий для представления некой информации (например, статистического характера).

Чаще всего используется в следующих случаях<sup>45</sup>:

- когда бывает важна скорость передачи информации;
- когда оригинальная информация сложна и научна.

Возвращаясь к области массмедиа, нельзя не выделить значение текста и его оформления в графическом дизайне. Под шрифтом в типографике понимается «набор символов определенного размера и рисунка»<sup>46</sup>. Гарнитура же является набором шрифтов одного рисунка.

Шрифты делятся на следующие категории:

- Классические шрифты отличаются наличием характерных засечек, при этом основные штрихи толще соединительных.

<sup>45</sup>Голомбински К. Хаген Р. Добавь воздуха! Основы визуального дизайна для графики, веба и мультимедиа. СПб. 2013. С. 173

<sup>46</sup>Голомбински К. Хаген Р. Добавь воздуха! Основы визуального дизайна для графики, веба и мультимедиа. СПб. 2013. С. 104.

Можно встретить в газетах и журналах, однако наличие довольно тонких засечек делает шрифт неудобным для восприятия в цифровом виде.

- Рубленые – шрифты без засечек и отличаются одинаковой толщиной основных и соединительных штрихов. Наиболее часто используются в веб-дизайне.
- Брусковые – шрифты с мощными и неконтрастными засечками, активно используются в заголовках и на плакатах.
- Декоративные – наиболее разнообразная категория, которая включает в себя рукописные и экспериментальные шрифты, может использоваться в рекламе, в заголовках, не подходят для набора основного текста.

**Удобочитаемость** – главный критерий при выборе шрифта для того или иного СМИ. На уровень удобочитаемость, в свою очередь, влияют контрастность, форма засечек, начертание. Начертание включает в себя насыщенность (светлые, жирные, полужирные шрифты), наклон (прямые, курсивные, наклонные шрифты) и плотность (нормальные, узкие, широкие шрифты)<sup>47</sup>. В верстке журналов также нередко используются буквицы – особенно выделенная первая буква начального слова в тексте<sup>48</sup>. Внимание к букве может быть акцентировано за счет использования цвета, кегля, иллюстрации или орнамента (в современной полиграфии для этих целей используется цвет и кегль).

Зрительно фрагментировать или же объединять текст помогают, в том числе, и разделительные элементы. Они могут присутствовать в виде линий или в виде пробелов. Их использование должно быть оправдано, неумело использованные разделительные элементы могут перетянуть на себя

---

<sup>47</sup> Начертание шрифта // Мильчин А.Э. Издательский словарь. М. 2003.

URL: <https://slovari.yandex.ru/~книги/Издательский%20словарь/Начертание%20шрифта/> [20.04.2016].

<sup>48</sup> Буквица // Мильчин А.Э. Издательский словарь. М. 2003.

URL: <https://slovari.yandex.ru/~книги/Издательский%20словарь/Буквица/> [20.04.2016].

излишнее внимание, в то время как их роль заключается лишь в организации текста на полосе или на экране. В особенности нежелательно использовать чрезмерно толстую линию разделительного элемента.

**Цвет** – еще одно средство дизайна, он способен оказывать визуальное воздействие на читателя, а так создавать акцент на каком-либо элементе композиции. Кроме того, он помогает зрительно организовать элементы на полосе или экране, а так же сортировать их по степени значимости<sup>49</sup>. Помимо этого, цвета и их сочетания способны вызывать самые разные эмоции, поэтому использовать цвет рекомендуется осторожно и обдуманно. Помимо этого, цвета фона и шрифта способны влиять на общую удобочитаемость текста.

Стоит особо отметить, что при выборе цвета дизайнеру следует избегать расположения в непосредственной близости друг от друга изображений или текста синего и красного или зеленого и красного цвета, а также размещения синего или зеленого текста на фоне красного цвета, и красного или зеленого текста на синем фоне для того, чтобы не возник эффект **стереохроматизма**<sup>50</sup>.

Еще один важный компонент, о котором стоит упомянуть – это логотип. **Логотип** издания – главное средство визуальной идентификации. Он должен быть простым и узнаваемым, зрительные метафоры и ссылки должны явно читаться целевой аудиторией журнала или веб-ресурса. Грамотно спроектированный логотип способен создать образ того или иного СМИ, привлечь внимание новых читателей, и, возможно, использоваться в дополнительной корпоративной продукции (плакаты, ручки, блокноты и пр.), что может быть дополнительной рекламой.

Если говорить о ключевых тенденциях современного графического дизайна, то нельзя не выделить тяготение к «плоскому» дизайну. Реалистические изображения и нагромождение объемных объектов

<sup>49</sup>Голомбински К. Хаген Р. Добавь воздуха! Основы визуального дизайна для графики, веба и мультимедиа. СПб. 2013. с. 131.

<sup>50</sup> Уэйншенк С. 100 главных принципов дизайна. СПб. 2012. С.35.

используется все реже: им на смену пришли простота и лаконичность. Среди изображений все чаще встречаются иконические знаки, а также двумерные абстрактные иллюстрации. Следование концепции минимализма – еще одна особенность современного дизайна: чем меньше элементов расположено на листе или экране, тем меньше лишнего внимания привлекают второстепенные объекты композиции. Кроме того, свободное пространство на плоскости, «воздух», стало также одним из самых распространенных приемов сегодня.

В связи с дизайном периодических изданий и тенденциями визуализации в современной журналистике, нельзя не коснуться и вопроса изображений в СМИ. В первую очередь необходимо дать определение понятию «изображение». **Изображение** – «элемент издания, передающий какое-либо содержание наглядными, графическими средствами или служащий украшением, созвучным изданию и усиливающим разграничения его структурных частей»<sup>51</sup>. В качестве изображений в печатной периодике обычно выступают: различные виды фотографий, рисунки, инфографика, разделительные элементы.

Исследователи выделяют следующие разновидности изображений<sup>52</sup>:

- знаки-иконы, воспроизводящие тот или иной материальный предмет (фотографии, рисунки, инфографика и т.п.);
- знаки-индексы, характеризующиеся смежностью знака и объекта (стрелка-указатель, пулевое отверстие, дым от огня и т.п.);
- знаки-символы, которые существуют конвенционально, по договоренности (буквы алфавита, цифры и т.п.).

Исследователь С.Б. Головки выделяет следующие функции иллюстраций<sup>53</sup>:

<sup>51</sup> Мильчин А.Э. Издательский словарь-справочник. М. 2003. URL: <https://slovari.yandex.ru/~книги/Издательский%20словарь/> [20.04.2016]

<sup>52</sup> Айнутдинов А. С. О феномене изображения в прессе (к методологии познания) // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 30. С. 5.

<sup>53</sup> Головки С.Б. Свойства и приемы композиции // Журналист. 2011. С.89.

- Акцентирование внимания читателя. Например, снимок, рисунок нередко выступают в роли зрительного центра полосы. В композиционном плане они концентрируют на себе остальные публикации и являются отправной точкой в знакомстве с содержанием материалов полосы. Для фотографии, фотоблока, плаката, карикатуры определяется центральное место на полосе, при этом вся полоса организуется вокруг нее (такую верстку называют "мельницей").
- Ориентирование читателя (заставочная фотография, рисованная заставка, фотомонтаж, коллаж могут сразу подсказать читателю тему публикации; заставки-символы выступают и в качестве постоянной, разовой рубрики).
- Художественное оформление печатных полос или декоративная функция.

Если говорить непосредственно о фотографии, то исследователи, как правило, выделяют следующие разновидности<sup>54</sup>:

- репортажная фотография, которая обладает документальной основой и служит для отображения реальности. Фотохроника должна быть «предельно документальна и в то же время лишена художественности вовсе»<sup>55</sup>;
- художественная фотография, служащая для передачи задуманного художником образа, и которая «обходится без документальности»<sup>56</sup>.

Однако можно наблюдать и несколько иную классификацию видов функций изображения. Е.А. Лазаревич отмечает, что среди иллюстраций периодического издания особое место занимает фотография, поскольку именно она позволяет наиболее точно отразить реальность и подтверждать

---

<sup>54</sup>Шаповал Ю.Г. Изобразительная журналистика. Львов. 1988. URL: <http://constitutions.ru/?p=1833> [20.04.2016].

<sup>55</sup>Там же.

<sup>56</sup>Там же.



собою текст. Подчеркиваются следующие основные моменты, выделяющие фотоснимки среди прочих элементов оформления полосы или страницы<sup>57</sup>:

- Информационно-содержательный, при котором фотография рассматривается, как носитель информации и «документальное свидетельство запечатленного». В данном случае читатель, вслед за журналистом, получает способность увидеть место события и персонажей материала.
- Оформительский, при котором раскрывается художественно-техническая функция фотографии. При удачной верстке даже не до конца точное и полное по содержанию изображение может стать ключевым акцентом на полосе, обрести композиционное, а не смысловое значение. С визуальной точки зрения, это тоже немаловажный фактор.

В этих функциях можно увидеть много общего с предыдущими рассмотренными классификациями. Их можно перенести и на изображения в СМИ в целом. Рисунки, коллажи, скриншоты могут так же обладать всеми этими особенностями.

Также выделяется ряд основных функциональных значений изображения, раскрывающих их предназначение<sup>58</sup>:

**Информационная функция** – дополнение текстовой информации иной, качественно отличающейся. При этом крайне нежелательно дублирование, пересечение одних и тех же сведений. Визуальный и графический компоненты должны взаимодополнять друг друга, при этом не противореча друг другу. В информационных фотопубликациях при наличии обоих элементов основой материала является именно фотография.

---

<sup>57</sup>Лазаревич Е.А. Дизайн периодических изданий. М. 2004. URL: <http://www.twirpx.com/file/836887/> [20.04.2016].

<sup>58</sup>Лазаревич Е.А. Дизайн периодических изданий. М. 2004. URL: <http://www.twirpx.com/file/836887/> [20.04.2016].

Классическим примером **иллюстрационной функции** можно назвать фотоочерк в виде изображения героя истории или репортажи с места событий. Здесь фотоснимок дополняет текст, помогает ему обрести информационную целостность, подтверждает ключевые факты.

**Символично-пиктографическая функция** – это зачастую функция заставки-символа. Она характеризуется наличием изображений, сопровождающих раздел или рубрику издания, изображение при этом привязано к определенной тематике. Эта функция бывает нужна для того, чтобы читатель мог ориентироваться в структуре материалов при помощи узнаваемых элементов.

В качестве еще одной функции изображения на газетной или журнальной полосе выделяют **рекламную**. Обычно такие фотографии сопровождают рекламные блоки или сообщения.

При разборе конкретных примеров специализированных изданий, станет ясно, что в случае издания, содержащих материалы об информационных технологиях, не приходится говорить о документальности или же репортажности: подавляющее большинство фотографий выполняют художественную функцию и используются для передачи какой-либо образной информации.

Среди основных принципов иллюстрирования Е.А. Лазаревич выделяет<sup>59</sup>:

- Ориентир на аудиторию (учет возрастных, социальных, политических и пр. особенностей читателей);
- Принцип организованности и целостности (вопросы композиции, эстетические моменты);
- Принцип жанрового разнообразия (гармоничная жанровая палитра, чередование различных видов изображений);

---

<sup>59</sup>Лазаревич Е.А. Дизайн периодических изданий. М. 2004. URL: <http://www.twirpx.com/file/836887/> [20.04.2016].

- Принцип оптимальности изобразительного материала (оптимальное количество визуальных элементов, отсутствие монотонности и утяжеления полосы или страницы);
- Принцип выразительности (художественно определяется мастерством фотографа);
- Принцип единства стиля (сочетание, оправданность и умеренность изображений, во многом зависит от стиля конкретного издания).

Теперь следует перейти к еще одному важному аспекту, который будет рассмотрен на примерах. Обложка – это «четырёхстраничная бумажная крышка издания, которая предохраняет издание от внешних воздействий, сообщает о нем основные данные и служит элементом внешнего художественного оформления»<sup>60</sup>. Обложка журнала должна содержать ключевую информацию о содержании материалов и обращать на себя внимание потенциальной аудитории. Все рассматриваемые СМИ по-разному справляются с этой задачей. Стоит отметить, что изображения людей довольно редко встречаются на обложках изданий о сфере IT, о чем будет сказано в следующей главе.

Кроме того, нельзя недооценивать роль навигации по рубрикам даже в случае с печатными изданиями. Шрифт, иллюстрации, графические элементы и цвет позволяют направлять внимание читателя, помогают ему ориентироваться между разделами издания<sup>61</sup>. В последующих примерах будет выяснено, в какой степени этот аспект реализован в рассматриваемых изданиях.

Рассмотренные аспекты имеют отношение к творческому и техническому вопросу дизайн-проектирования, касаются объекта, цели и

---

<sup>60</sup> Мильчин А.Э. Издательский словарь-справочник. М. 2003. URL: <https://slovari.yandex.ru/~книги/Издательский%20словарь/> [20.04.2016]

<sup>61</sup> Носаев Д.А. Влияние элементов графической модели периодического издания на его успешность. // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение. 2013. №. 3 (126). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-elementov-graficheskoy-modeli-periodicheskogo-izdaniya-na-ego-uspeshnost> [20.04.2016]

методов дизайна, однако важен и адресат. Результат медиадизайна – печатное или же электронное издание, во многом зависит от аудитории, на которую он рассчитан. И.А. Розенсон утверждает, что адресатом дизайна могут быть все и в то же время может стать каждый<sup>62</sup>, на этапе дизайн-проектирования должно быть уделено должное внимание социально-культурным и даже психологическим характеристикам целевой аудитории. Кроме того, дизайнер обладает особенностью профессионального мышления, которая выражается:

- в образности (видением задач через систему образов);
- в системности (индивидуальным порядком при работе с компонентами);
- в инновационности (результат должен носить уникальный характер).

На примере рассматриваемых изданий будет не раз отмечено, насколько важны образность и системность для создания неповторимого облика специализированного издания. Инновационность, в свою очередь, является основой любого дизайн-проекта, поскольку уникальность того или иного СМИ определяет не одно только следование тенденциям, но и уникальный, продуманный концепт.

Теперь, когда используемые в работе понятия о дизайн-проектировании печатных изданий были рассмотрены, необходимо перейти к дизайну их сетевых версий. Существует ряд принципиальных отличий между этими двумя форматами, о которых нельзя не упомянуть.

В первую очередь следует выяснить, что входит в процесс создания дизайна веб-сайта. Самым упрощенным определением **веб-дизайна** является «внешний вид»<sup>63</sup> страницы. Тем не менее, при анализе сайта с точки зрения

---

<sup>62</sup> Розенсон И. А. Основы теории дизайна. Учебник для ВУЗов. СПб. 2013. С.15.

<sup>63</sup> Роббинс Дж. HTML5, CSS3 и JavaScript. Исчерпывающее руководство. М. 2014. С.19.

удобства для пользователя большее внимание зачастую уделяется общей работе ресурса<sup>64</sup>.

Выбор цели функционирования, определение особенностей использования, обозначение способов перемещения между разделами – один из ключевых параметров в данном вопросе. Эти уровни предшествуют определению графических особенностей дизайна и относятся к следующим видам профессиональной деятельности:

- Проектирование взаимодействия (IxD-проектирование), которое заключается в действиях, направленных на то, чтобы сайт стал проще, эффективнее и удобнее в использовании.
- Проектирование пользовательского интерфейса (UI-проектирование), которое напрямую связано с проектированием взаимодействия и направлено на функциональную организацию той или иной страницы или инструментов. С точки зрения автора книги «Юзабилити: как сделать сайт удобным» А.И. Калиновского, интерфейс, в широком понимании, можно назвать приближенным к идеальному, если он максимально адаптирован под те условия и к той среде, в которой человек привык жить и работать<sup>65</sup>.
- Проектирование опыта взаимодействия (UX-проектирование), которое является наиболее новым из вышеперечисленных специализаций. Здесь используется более целостный подход для того, чтобы тот или иной сайт стал более приятен в использовании.

При создании дизайна крайне важно понимание потребностей, целей и технических возможностей пользователей. Такой подход Дженнифер Роббинс, автор книги «HTML5, CSS и JavaScript. Исчерпывающее руководство», вслед за многими другими авторами, называет «дизайном,

---

<sup>64</sup> Там же.

<sup>65</sup> Калиновский А.И. Юзабилити: как сделать сайт удобным. Минск. 2005. С.31.

ориентированным на пользователя»<sup>66</sup> и характеризует как основное направление современного дизайна.

В целях достижения наиболее приемлемого результата дизайнеры обычно проводят пользовательское тестирование на определенных этапах проектирования. Кристина Уодтке выделила ряд правил, которым, с ее точки зрения, должны следовать дизайнеры<sup>67</sup>:

- «Пользователи не читают» (следует применять как можно меньше литературного текста).
- Пользователи не пользуются прокруткой (стоит избегать подобных страниц).
- «Размер шрифта 1 никогда не следует применять» (стоит избегать слишком мелкого текста).
- На странице должно быть не больше семи ссылок.
- Пользователи избегают объектов, которые считают рекламой (баннеры рекламы должны размещаться на правой стороне страницы).
- Следует установить три цели сайта для выработки тенденций.

Автор книги дает следующее определение верстке – это «термин, обозначающий процесс подготовки контента для публикации во Всемирной паутине» или «разметки контента с помощью HTML-тегов, описывающих содержимое и его функции»<sup>68</sup>. В веб-дизайне облик страницы определяется правилами стилей, которые прописаны в каскадных таблицах стилей (CSS). За то или иное поведение и функциональность элементов на странице отвечает язык JavaScript.

**Разработка сайта** делится на два технические стороны:

- front-end, куда входит графический дизайн, выбор и подготовка изображений, дизайн UI, HTML-верстка, JavaScript.

---

<sup>66</sup> Там же. С. 20.

<sup>67</sup> Уодтке К. Информационная архитектура: чертежи для сайта М.2004. С.23.

<sup>68</sup> Там же. С. 23.

- back-end, который включает в себя информационный дизайн(организацию данных), обработку форм, создание баз данных, системы управления информацией и элементами, а также прочие веб-приложения, работающие на стороне сервера, которые могут использовать Java, Ruby, PHP и ряд других языков программирования.

Дж.Берд выделяет следующие моменты эффективной работы готовых сайтов<sup>69</sup>:

- Тот факт, что пользователи довольны дизайном, но, тем не менее, сконцентрированы на контенте. На этот аспект обращает внимание Я. Нильсен в своей книге «Веб-дизайн», который считает, что «на странице должна преобладать информация, представляющая интерес для пользователя»<sup>70</sup>, и элементы навигации не должны перетягивать внимание на себя, так как являются функциональными элементами, но не смысловыми.
- Пользователи переходят между страницами благодаря навигации, которая является интуитивно понятной.
- Пользователи способны идентифицировать определенную страницу как принадлежащую данному сайту.

Среди компонентов веб-страницы Дж.Берд выделяет следующие<sup>71</sup>:

- **Содержащий блок**, роль которого может выполнять тег body или dev. Здесь размещается контент страницы, ширина может быть как гибкой (т.е. меняющейся в зависимости от окна браузера), так и фиксированной. «Резиновые» или гибкие макеты, с точки зрения Дж. Берда, основаны на процентных значениях ширины элементов, при которых содержащий блок растягивается при изменении размеров окна<sup>72</sup>. Основная идея такого представления заключается в отображении максимального количества информации в окне

<sup>69</sup> Берд Дж. Веб-дизайн. Руководство разработчика. СПб. 2012. С.26.

<sup>70</sup> Нильсен Я. Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена. СПб. 2003. С.28.

<sup>71</sup> Дж. Берд Веб-дизайн. Руководство разработчика. СПб. 2012. С.28-30.

<sup>72</sup> Там же. С.55.

пользователя. Однако при использовании таких макетов затруднительно применять сетку при разметке страницы.

- **Логотип.** Наряду с цветовой гаммой является одним из главных идентификационных компонентов фирменного стиля. Данный блок является узнаваемым элементом издания или фирмы, позволяет пользователю сразу идентифицировать марку.
- **Навигация.** Для этого компонента наиболее важной характеристикой является легкость и простота использования. Как правило, она расположена в верхней части страницы, однако встречаются и другие различные варианты. Дж. Берд утверждает, что навигация должна располагаться как можно выше.
- **Контент.** Сюда входит основное информационное содержание страницы. Его главная задача – заинтересовать пользователя, не дать ему закрыть окно, чтобы перейти на другой ресурс. Поэтому для расположения этого компонента крайне важно центральное расположение. Это правило используется далеко не всегда, однако считается одним из основных.
- **Нижний колонтитул.** В данном секторе обычно располагается информация о правообладателе, контактные данные, юридические данные, ссылки на наиболее важные разделы сайта.
- **Свободное место.** Автор определяет это понятие как любую часть страницы, где нет контента в виде иллюстраций или текста. Размещение свободного пространства, по мнению Дж. Берда, требует аккуратности. Оно также может направлять внимание посетителя сайта и обеспечивать единство композиции.

Для электронных СМИ особенно важным элементом композиции является панель навигации. Она представляет собой «визуализацию принципов организации сайта и вместе с тем инструментом пользователя в



работе с ним»<sup>73</sup>. Это ключевой элемент интерфейса веб-сайта, с которым пользователь взаимодействует в первую очередь, так это позволяет ему осуществлять переходы между разделами того или иного онлайн-портала.

А.А. Беляев в своей статье «Навигация как ключевой элемент визуальной организации веб-сайта» выделяет следующие функции навигации<sup>74</sup>:

- функцию перехода, которая позволяет пользователю переходить с одной страницы на другую внутри сайта;
- функция ориентирования, которая позволяет пользователю определить, на какой странице он находится.

Первая функция осуществляется посредством гиперссылок – «мельчайших навигационных элементов», а вторая – путем выделения данной страницы в навигационном меню. Навигационное меню чаще всего бывает расположено в нижней части «шапки» сайта и отображает уровень разделов, дополнительные уровни навигационных структур нередко размещаются в выпадающих списках.<sup>75</sup> Основную задачу дизайнера автор статьи видит в четком и понятном визуальном отображении функций навигации.

**Расположение навигации** может быть следующим<sup>76</sup>:

- Навигация в левом столбце, главным недостатком которой может быть недостаточная креативность.
- Навигация в правом столбце, основным минусом которой является тот факт, что наиболее часто пользователь ищет информацию в левом секторе страницы.

---

<sup>73</sup> Беляев А.А. Навигация как ключевой элемент визуальной организации веб-сайта // Техника СМИ. 2009. №2.

URL: <http://elibrary.ru/download/96416757.pdf> [20.04.2016].

<sup>74</sup> Там же.

<sup>75</sup> Беляев А.А. Навигация как ключевой элемент визуальной организации веб-сайта // Техника СМИ. 2009. №2.

URL: <http://elibrary.ru/download/96416757.pdf> [20.04.2016].

<sup>76</sup> Дж. Берд Веб-дизайн. Руководство разработчика. СПб. 2012. С.47-49.

- Навигация в трех столбцах, при которой по бокам наиболее широкого столбца размещены два более узких.

Если говорить о разметке веб-страниц, то обычно используют табличную или гибкую верстку, которые были рассмотрены выше. Табличная, как уже было сказано, отличается жесткой структурой, в то время как гибкая способна перестраиваться в зависимости от размера окна или разрешения экрана. Этот вид верстки делает прочтение того или иного сайта максимально удобным даже с мобильных устройств, а также с компьютерных экранов с низким разрешением.

Альтернативой эти двум видам верстки являются адаптивные макеты, которые представляют собой некие гибридные варианты, поскольку в широком окне при фиксированной ширине текст может быть чересчур мелким, а при резиновом макете информация может быть тяжела для восприятия при широком экране, ограничены возможности использования «воздуха», а так же сама реализация происходит сложнее.

В связи с табличной версткой, которая на данный момент представляет собой устаревший метод формирования контента на веб-странице, нельзя не упомянуть блочную верстку, которая наиболее распространена в настоящее время. Такое построение подразумевает деление страницы на множество прямоугольных блоков, которые формируют содержание страницы. В свою очередь, в любой из компонент может состоять из фрагментов-блоков. В результате, разработчик или дизайнер не ограничен одной таблицей и определенными полями и может располагать элементы на странице так, как требуется для наилучшей композиции и организации элементов<sup>77</sup>.

В данном исследовании будут проанализированы онлайн-версии печатных изданий или же онлайн-издания, поэтому необходимо учитывать ряд особенностей, присущих этому формату. А.А. Беляев в своей статье «Дизайн-модель интернет-версии как результат трансформации модели

<sup>77</sup> Асхатова Л.И., Галимов Э.Р., Габидуллин И.М. Развитие языков разметки // APRIORI. Серия: Естественные и технические науки. 2015. №2.  
URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-yazykov-razmetki> [20.04.2016].

печатного издания» обращает внимание на тот факт, что смена платформы (в данном случае с печатной формы на веб) влечет за собой как определенные ограничения, так и ряд новых возможностей<sup>78</sup>. Однако, помимо различий, подобная трансформация не меняет в облике издания некоторые общие узнаваемые черты, переносимые из печатной версии в цифровую.

Теперь, когда были рассмотрены ключевые понятия и свойства медиадизайна как в бумажной, так и в электронной версии, необходимо вернуться к вопросу узкоспециализированных изданий и аудитории и определить, как должно выглядеть специализированное издание об информационных технологиях в идеальном представлении.

### **1.3. Зависимость между аудиторией и дизайном в конвергентных специализированных изданиях**

На основе изученного теоретического материала необходимо перейти к современным направлениям развития визуального облика СМИ, а также аудиторному фактору, который служит первопричиной происходящих трансформаций. Существует ряд закономерностей, которым, в связи с конвергенцией и сменами форматов предоставления информации следуют периодические издания.

Целевая аудитория анализируемых в данном исследовании изданий выделяется преимущественно в соответствии с социально-профессиональными и социокультурными характеристикам, о которых уже было сказано ранее в главе. Люди, которые заняты в сфере информационных технологий, либо, так или иначе, по профессиональным причинам использующие технологии, которым посвящены рассматриваемые издания, входят в первую группу, а та часть читателей, которая интересуется этой областью с точки зрения пользователей относится ко второй группе.

---

<sup>78</sup> Беляев А.А. Дизайн-модель интернет-версии как результат трансформации модели печатного издания. // Вестник МГУ. Сер. 10 «Журналистика». 2008. №2. С.52.

С точки зрения текстов, исследователи отмечают, что особенностью взаимоотношения СМИ и аудитории является диалогичность<sup>79</sup>. Диалог также можно рассматривать как метод воздействия на аудиторию. К существенным признакам диалога можно отнести и рождение дополнительных смыслов текста, которые возникают в процессе коммуникации.<sup>80</sup>

В связи с упоминанием диалогичности, стоит дать определение понятию «аудиторный фактор». Данное словосочетание довольно редко можно встретить в научной литературе применительно к журналистике, куда чаще оно используется в смежных областях, таких как реклама. Однако этот важный аспект деятельности СМИ нельзя не учитывать. Аудиторный фактор – это набор характеристик аудитории, которые так или иначе влияют на содержательный и визуальный контент СМИ.

В.Б. Комоцкий на примере деловых изданий обращает внимание на то, что без правильного и точного определения целевой аудитории издания невозможно ожидать роста аудитории<sup>81</sup>. С точки зрения автора, крайне важным моментом для верного определения целевой аудитории СМИ следует считать «правильное позиционирование с точки зрения причастности читателя к той или иной группе в отрасли или профессии»<sup>82</sup>.

Для анализа аудитории используются следующие подходы<sup>83</sup>:

- Эффекты массовой коммуникации, в рамках которых рассматривается воздействие на ту или иную аудиторию.
- Использование аудиторией сообщений массовой коммуникации, в рамках которого изучается «полезность» информации.

<sup>79</sup> Кудинова Л.В. Специфика взаимоотношений СМИ с аудиторией. Вестник ВГУ. 2008. URL: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/philolog/2008/01/kudinova.pdf> [20.04.2016].

<sup>80</sup> Там же.

<sup>81</sup> Комоцкий В. Б. Определение целевой аудитории специализированного делового (B2B) журнала для его успешного функционирования // Медиаскоп. 2008. №1. URL: <http://www.mediascope.ru/node/31> [20.04.2016].

<sup>82</sup> Там же.

<sup>83</sup> Социологический словарь. М. Н. Аберкромби, С. Хилл, Б.С. Тернер. 2004. URL: <http://voluntary.ru/dictionary/874/word/auditorija> [20.04.2016].

- Модель кодирования/декодирования, где СМИ представляют часть идеологии и поддерживают определенную систему ценностей.

Исследователь П. Наполи выделяет две основные тенденции в изменении современной аудитории<sup>84</sup>.

- Во-первых, это фрагментация средств массовой информации и, соответственно, аудитории. Эта тенденция обусловлена разнообразием контента, а также разнообразием платформ для его распространения. Здесь немаловажную роль играют технические возможности редакции.
- Во-вторых, это обособление (автономия) аудитории, при котором наблюдается более заметный контроль читателей или зрителей над процессом взаимодействия со средствами массовой информации. Такая тенденция во многом обусловлена интерактивностью современных медиа, которая, в свою очередь, также тесно связана с техническим аспектом.

С точки зрения этого же исследователя, аудитория СМИ непрерывно меняется, она как потребляет, так и создает контент, в ее руках сосредоточен контроль над тем, где информация размещается, а также, как и где она находится<sup>85</sup>.

<sup>84</sup> Napoli P. M. Audience evolution: New technologies and the transformation of media audiences. New York. 2011.

URL:[https://books.google.ru/books?id=PFLG9snIdQC&pg=PA300&lpg=PA300&dq=Napoli+P.+M.+Audience+evolution:+New+technologies+and+the+transformation+of+media+audiences.+New+York.+2011.&source=bl&ots=fPLHw3Hvob&sig=gcMMq-DfVaYTaKa3PkL8LyIWDYk&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwi0joTlwNLMAhUCBiwKHdwYC\\_UQ6AEIPzAE#v=onepage&q=Napoli%20P.%20M.%20Audience%20evolution%3A%20New%20technologies%20and%20the%20transformation%20of%20media%20audiences.%20New%20York.%202011.&f=false](https://books.google.ru/books?id=PFLG9snIdQC&pg=PA300&lpg=PA300&dq=Napoli+P.+M.+Audience+evolution:+New+technologies+and+the+transformation+of+media+audiences.+New+York.+2011.&source=bl&ots=fPLHw3Hvob&sig=gcMMq-DfVaYTaKa3PkL8LyIWDYk&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwi0joTlwNLMAhUCBiwKHdwYC_UQ6AEIPzAE#v=onepage&q=Napoli%20P.%20M.%20Audience%20evolution%3A%20New%20technologies%20and%20the%20transformation%20of%20media%20audiences.%20New%20York.%202011.&f=false) [20.04.2016].

<sup>85</sup> Napoli P.M. Audience Evolution and the Future of Audience Research // International Journal on Media Management. 2012. № 14:2. P. 90.

URL:<https://books.google.ru/books?id=PFLG9snIdQC&pg=PA300&lpg=PA300&dq=Napoli+P.M.+Audience+Evolution+and+the+Future+of+Audience+Research&source=bl&ots=fPLHw3Hwsb&sig=gW9pOlsMqJO1YOQYEmoZvb0CZm0&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwjn6OCnwdLMAhUCkSwKHSOmbSIQ6AEIHZA#v=onepage&q=Napoli%20P.M.%20Audience%20Evolution%20and%20the%20Future%20of%20Audience%20Research&f=false> [20.04.2016].

Крайне важно не забывать о том, что аудитория становится более активной и раздробленной. Взаимосвязь аудитории и изданий стала тесной, читатели в значительной степени влияют на работу массмедиа<sup>86</sup>. В свою очередь, каналы распространения информации трансформируют аудиторию и влияют на деятельность редакций<sup>87</sup>. Интернет, как канал связи с аудиторией, – комбинация интерактивности и неограниченного разнообразия форм контента, общая суть коммуникации<sup>88</sup>. В связи с этим, именно эта форма конвергенции будет рассмотрена наряду с печатными версиями изданий: сложно представить СМИ, которые бы обладали большими техническими возможностями и разнообразием видов контента, чем интернет-СМИ.

Н.М. Лукина в соответствии с данными опросов Фонда «Общественное мнение», приводит следующий социально-демографический портрет среднестатистического российского пользователя интернета<sup>89</sup>:

- основная часть пользователей (более 60%) – молодые люди от 18 до 34 лет, доли пожилых граждан крайне малы, возрастные группы от 35 до 54 лет составляют менее 1/5 от общего количества;
- интернет-пользователи обладают более высоким уровнем образования, чем аудитория печатных СМИ. 41% из них имеет высшее образование и 16% – среднее;
- уровень их доходов выше среднего по стране;

---

<sup>86</sup> Вырковский А. В., Любимцева М. А. Предпочтения интернет-аудитории российских качественных СМИ в отношении различных видов медиатекстов // Медиаскоп. №2. 2015. URL: <http://www.mediascope.ru/node/1726> [20.04.2016].

<sup>87</sup> Cover R. Audience inter/active: Interactive media, narrative control and reconceiving audience history // New Media & Society. 2006. № 8. URL: <http://nms.sagepub.com/content/8/1/139.abstract> [20.04.2016].

<sup>88</sup> Livingstone S. New media, new audiences? //New media and society. №.1.1999. URL: <http://eprints.lse.ac.uk/391/1/N-media%26society1%281%29.pdf> [20.04.2016].

<sup>89</sup> Лукина Н. М., Фомичева И. Д. СМИ в пространстве Интернета //М.: Факультет журналистики МГУ им. МВ Ломоносова. 2005. №. 1. URL: [http://87.242.99.100/study/handouts/texts/smi\\_internet.pdf](http://87.242.99.100/study/handouts/texts/smi_internet.pdf) [20.04.2016].

- больше половины пользователей – мужчины (по разным данным от 53 до 60%), однако доля женской аудитории на данный момент увеличивается;
- растет процент пользователей интернета в региональных центрах и провинции.

Н.М Лукина также отмечает, данные по аудитории печатных СМИ заметно отличаются. Одним из ключевых моментов является тот факт, что аудитория печатных СМИ старше аудитории интернет-СМИ, что напрямую связано с изменениями форматов и появлением новых форм коммуникации: огромная доля информации находится исключительно в сети, скорость ее распространения через интернет гораздо выше, чем через другие средства коммуникации.

С точки зрения Я.Н. Засурского, сегодня интернет предоставляет широкий доступ к различной информации, и в таких условиях «информационной насыщенности» СМИ не только выполняют информационную функцию, но и развивают также социальные функции<sup>90</sup>. Исследователь считает, что само явление информационного общества становится более эффективным и реальным в условиях открытого гражданского общества, которое не может обойтись без свободно функционирующей системы средств массовой информации.

Я.Н. Засурский, говоря о возможном исчезновении печатных СМИ, отмечает, что до сегодняшнего дня все пессимистичные прогнозы касательного этого так и не оправдались: печатная периодика по-прежнему функционирует и развивается<sup>91</sup>. Исследователь предполагает, что интернет не погубит традиционные формы журналистики, а поспособствует их дальнейшей трансформации и преобразованиям.

---

<sup>90</sup> Засурский Я. Н. Информационное общество и средства массовой информации // Информационное общество. Т. 1. 1999.

URL: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/0/8237275cd12d039fc32568b10037d11e?OpenDocument&Click=> [20.04.2016].

<sup>91</sup> Там же.

Для России эти явления представляются наиболее важными: из-за большой территории развитие информационного пространства в нашей стране чрезвычайно важно<sup>92</sup>. Ввиду даты публикации данной статьи (1999 год), необходимо отметить, что все прогнозы, которые автор делал на будущее, не потеряли актуальности, этот процесс все еще продолжается и вряд ли завершится в ближайшее время из-за стремительного развития технологий в информационной области.

Считается, что одной из основных тенденций современной журналистики является тяготение к визуализации. С.В. Федорова отмечает, что «в современном медиaprостранстве можно наблюдать процесс неудержимого перехода от словесного языка к иконному, основанному не на тексте, а на изображении»<sup>93</sup>. На протяжении всей истории своего существования журналистика претерпевает постепенный переход от исключительно текстовой формы к визуальной. И сегодня текст является основой материалов СМИ, однако его доля, по сравнению с визуальным контентом, уменьшается.

С момента появления телевидения эта тенденция становилась все более очевидной. Визуализация информации на экране в свою очередь повлияла на жанровую специфику журналистики, поскольку интересы массовой аудитории изменились<sup>94</sup>. Перемены произошли также и на уровне восприятия медиатекста.

Сегодня визуальный тип коммуникации вытесняет вербальный по приоритетности<sup>95</sup>. Подход аудитории к восприятию информации меняется, зрительные образы усваиваются в сознании гораздо быстрее и проще, нежели обычный текст. Процессы конвергенции усиливают этот эффект: благодаря

---

<sup>92</sup> Там же.

<sup>93</sup> Федорова С.В. Визуализация как ведущая тенденция развития СМИ // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2014. № 7. С.191.

<sup>94</sup> Ильченко С.Н. Типологическая идентичность жанровой системы отечественных электронных СМИ: к постановке проблемы // Вестник СПбГУ. 2014. №1. С. 251.

<sup>95</sup> Федорова С.В. Визуализации как ведущая тенденция развития СМИ // Филологический науки. Вопросы теории и практики. 2014. № 7. С.192.

URL: [http://scjournal.ru/articles/issn\\_1997-2911\\_2014\\_7-2\\_53.pdf](http://scjournal.ru/articles/issn_1997-2911_2014_7-2_53.pdf) [20.04.2016].



цифровому формату изданий процесс визуализации становится многообразнее и доступнее.

Распространение жанра инфографики, как визуально более понятного и наглядного формата предоставления зачастую сложной научной информации, а также статических данных, по мнению автора, также свидетельствует об этой тенденции. С этим сложно не согласиться, поскольку вместе с изменением формата подачи материалов меняется и возможная аудитория: информацию, которая ранее была доступна, в силу своей направленности, скорее профессионалам, нежели всей аудитории, теперь может быть расшифрована и адекватно воспринята значительно более широким кругом людей. Таким образом, нельзя не отметить зависимость между новыми технологиями в журналистике, сопровождающими сам процесс конвергенции, и трансформациями аудитории.

С точки зрения ряда исследователей, тенденция визуализации культуры, помимо личностно-мировоззренческого, имеет также и социальный компонент<sup>96</sup>. Новые формы медиа, благодаря информационно-коммуникативным технологиям, являются инструментами «построения глобального общества»<sup>97</sup>. Данный инструмент, по мнению Т.Е. Савицкой, служит для «универсализации социального контроля»<sup>98</sup> через некий массовый культурный продукт.

Эта тенденция касается многих современных средств массовой информации и отчасти является причиной распространения инфографики: зрительная информация считается более понятной и доступной. С.И. Симакова определяет инфографику как «справочную или иллюстративную статическую информацию, представленную различными методами визуализации: при помощи графиков, диаграмм, гистограмм, ментальных

---

<sup>96</sup> Савицкая Т. Е. Визуализация культуры: проблемы и перспективы //Обсерватория культуры. 2008. №. 2. С.32-40.

<sup>97</sup> Там же.

<sup>98</sup> Там же.

карт, временных шкал и т.д.»<sup>99</sup>. Инфографику исследователь называет средством визуализации информации, который способствует ее скорейшему восприятию и пониманию целевой аудиторией. Даже если информация сложна и, на первый взгляд, непонятна читателю, визуализация делает ее более наглядной.

Помимо этого, сегодня инфографика нередко берет на себя роль всего материала: это не просто визуализированное приложение к тексту, а самостоятельная форма его представления, не нуждающаяся в дополнительных сопроводительных пояснениях. Исследователи отмечают, что в будущем, в условиях конкуренции СМИ и борьбы за внимание читателей, инфографика будет встречаться все чаще<sup>100</sup>.

Среди актуальных принципов инфографики исследователи выделяют<sup>101</sup>:

- высокую степень сжатия информации, поскольку главная цель – дать представления о предмете;
- предварительная обработка используемой информации (структурирование представляемых данных);
- наличие элементов «развития, связывания или соподчинения информационных блоков»<sup>102</sup>;
- выраженная направленность на вызов интереса к явлению/проблеме со стороны читателя;
- наличие определенного критерия (ряда критериев), соединяющих фрагменты инфографики в единое целое.

<sup>99</sup> Симакова С. И. Инфографика: визуализация цифрового контента //Вестник Волжского университета им. ВН Татищева. 2012. №.3.

<sup>100</sup> Симакова, С. И. Замещение цифрового контента газеты инфографикой в современной прессе. Екатеринбург. 2011. Режим доступа URL: [http://www.urfumedial.ru/2015/04/blog-post\\_30.html](http://www.urfumedial.ru/2015/04/blog-post_30.html) [20.04.2016].

<sup>101</sup> Никулова Г. А., Подобных А. В. Средства визуальной коммуникации—инфографика и метадизайн //Образовательные технологии и общество. 2010. №.2. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/sredstva-vizualnoy-kommunikatsii-infografika-i-metadizayn> [20.04.2016].

<sup>102</sup> Там же.

В качестве форм предоставления инфографики и ее компонентов выступают:

- организационные диаграммы, которые служат для отражения структуры объекта, обозначения функций или оптимизации работы;
- диаграммы трендов, которые определяют стратегию развития тех или иных процессов;
- планы-графики, определяющие последовательность решения задач в ходе какого-либо процесса;
- технологические диаграммы, которые содержат особенности и стадии технологических процессов;
- диаграммы и схемы компьютерных сетей и телекоммуникаций, которые могут быть использованы на стадии разработки технических концепций, так и, например, в процессе их функционирования;
- разнообразные схемы, которые помогают акцентировать внимание на наиболее важных деталях при обмене информацией;
- рисунки, а также схемы, понятно и наглядно демонстрирующие какой-либо процесс (ситуацию);
- графы, которые визуализируют переходы или связи каких-либо понятий, процессов или событий;
- ментальные карты каких-либо знаний, сущностей или процессов.

В связи с появлением новых форматов предоставления и интерпретации информации в журналистике, нельзя не учитывать и тот факт, что процесс конвергенции в виде смены форматов изданий и изменения в восприятии аудитории, влечет за собой существенные преобразования в работе самой редакции: меняются также и условия работы журналистов. Газеты и журналы должны быть снабжены современной техникой, корреспонденты должны уметь ею пользоваться, учиться предоставлять

информацию в ряде новых жанров, а также работать в новом формате<sup>103</sup>. Издания, которые будут проанализированы в следующих параграфах, в большинстве своем активно используют различные схемы, таблицы, диаграммы, рисунки.

Однако такую форму представления данных нельзя с уверенностью назвать инфографикой, поскольку зачастую это разобщенные данные и содержащуюся в них информацию невозможно назвать комплексной и содержательной. В то же время, в специализированных изданиях подобные визуальные компоненты нередко выступают в роли инфографики, не являясь при этом самостоятельным материалом, а лишь сопровождая основной журналистский текст.

Для того, чтобы выяснить, влияют ли существующие тенденции, о которых было сказано в данном параграфе, на сегмент специализированных СМИ, было проведено экспертное интервью с главным редактором журнала «Хакер» (см. Приложение 1), одного из изданий, которые будут проанализированы в рамках данного исследования. И.Русанен ответил на вопросы, связанные с аудиторией и дизайном журнала, а также дополнительно прокомментировал некоторые из них.

Редактор издания сформулировал подход к дизайну следующим образом: «У нас все идет от контента. Верим, что лучший дизайн — дизайн, который эффективно решает поставленную проблему. Сейчас наш дизайн этого не делает, поэтому скоро будет огромный редизайн, самый большой за 17 лет издания».

Очевидно, что журнал ждут преобразования, которые кардинально изменят внешний облик издания. Нельзя не отметить, что журнал по ряду параметров, которые будут приведены в следующей главе, отличается от остальных. Однако редакция стремится в полной мере соответствовать своей концепции. Несмотря на то, что дизайн для представителей издания не

<sup>103</sup> Каллиома Л. А. Адаптация как стадия перехода редакции к конвергентным основам информационного производства (опыт «Российской газеты») // Медиаскоп. 2013. №4. URL: <http://www.mediascope.ru/en/node/1434> [20.04.2016].

является основой (на первом месте всегда контент), первое впечатление о направленности того или иного издания помогает составить именно внешний облик.

В результате интервью была получена информация о том, что за последние три года в издании произошло более двух редизайнов. Журнал также планирует дальнейшие трансформации внешнего облика, поскольку требования данного СМИ чересчур специфичны. Ранее для сайта использовались готовые шаблоны оформления, однако сейчас, по словам редактора, требуется совершенно иной, индивидуальный, макет, поскольку попытки изменить уже готовую, приобретенную, версию не удалось. По словам И. Русанена, сам контент не претерпевал качественные изменения, но дизайн менялся далеко не в лучшую сторону.

Говоря о причинах редизайна, интервьюируемый отметил редакционную политику и повышение функциональных возможностей некоторых компонентов. Этот факт нельзя не отметить, сравнивая прежнюю верстку сайта с новой, в которой присутствует больше компонентов (таких, например, как динамические элементы меню).

Среди основных направлений в тематике журнала И.Русанен выделил:

- информационную безопасность;
- программирование;
- системное администрирование.

Информацию аудитория получает преимущественно через сайт и сам журнал. По всей видимости, выпусками для мобильных устройств пользуется меньшая часть аудитории, что можно объяснить тем фактом, что основная PDF-версия журнала подразумевает просмотр с экрана планшета или смартфона.

Аудитория представляет собой людей в возрасте от 16-45 лет, это специалисты по информационной безопасности, программисты, студенты технических специальностей. Стоит особенно отметить, что факт упоминания последней группы связан с тем, что часть материалов издания

представляют тексты, связанные с тестовыми задачами на собеседованиях или практические советы для достижения каких-либо целей и использования тех или иных технологий как в профессиональной, так и в учебной деятельности.

Мнение аудитории, по словам главного редактора журнала, узнается после создания сайта. Данный вопрос можно назвать спорным. С одной стороны вопросы оформления издания должны решать только специалисты. Однако, с другой стороны, именно пользователям/читателям предстоит читать и воспринимать информацию.

С точки зрения интервьюируемого, именно плотность подачи контента и типографика являются ключевыми аспектами внешнего оформления периодического издания об информационных технологиях. Большое количество текста стоит разбавлять блочными компонентами, а, кроме того, восприятие тех или иных шрифтов необходимо тестировать. Редактор подчеркивает, что если текста меньше – деление на блоки и структурность текста тем более должны присутствовать, а также все это должен отражать дизайн.

С точки зрения интервьюируемого сайт не нуждается в таком количестве «лишних» элементов, как печатная версия журнала. Онлайн-СМИ не рассматривают так пристально, как бумажное издание, поэтому здесь принцип минимализма можно назвать одним из ключевых. Если судить по ответам респондента, ключевая роль изображений на полосе специализированного издания о сфере IT состоит в иллюстрации выпусков, большую часть материала занимает текст, и именно он важен в первую очередь.

Говоря о дальнейших планах издания, И. Русанен сообщает о том, все приложения будут меняться в сторону веб-верстки (сейчас они функционируют как платформы для скачивания номеров). Кроме того, продолжаются эксперименты с новыми каналами информации. В частности, рассылки в приложении «Telegram», статьи в формате EPUB (для мобильных

устройств), а также некоторые принципиально новые технические решения для интерактивного поиска информации.

С точки зрения подготовки каждого материала редактор выделяет следующие этапы:

- подготовка текста в формате Markdown;
- верстка при помощи скриптов;
- доверстка и верстка блочных элементов верстальщиком;
- брейншторм идей для оформления/заходников редакцией;
- подготовка иллюстраций и захода бильд-редактором;
- проверка и доработка арт-директором.

Среди этапов дизайн-проектирования сайта, было упомянуто следующее:

- покупка стоковой темы (шаблона) для Wordpress;
- применение этого шаблона в течении года (результат не оправдал ожиданий);
- привлечение к работе дизайнера, составление спецификаций к дизайну в течении полугода, программирование технического задания;
- верстка того варианта, который предложил дизайнер (используется на сегодняшний день).

Как можно заметить по этому плану, отдельный пункт занимает составление технического задания для будущего сайта. Как правило, на данном этапе выделяются следующие пункты, которым необходимо следовать<sup>104</sup>:

- общая информация (цель/целевая аудитория). Данный этап подразумевает постановку цели, а также создание образа целевой аудитории;
- дизайн-концепция;

---

<sup>104</sup> Ротина К.М. Анализ этапов проектирования.

URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/analiz-etapov-proektirovaniya-saytov> [20.04.2016].

- технические требования (поддерживаемые браузеры, другие технические возможности, связанные с цифровым контентом)
- архитектура сайта (структура, интерактивные компоненты)
- требования к переносу на хостинг заказчика.

По результатам интервью можно сделать вывод о том, что технический аспект создания и функционирования дизайна во многом влияет на внешний облик журнала или сайта. Как было замечено на примере журнала «Хакер», использование стандартных шаблонов не отвечает требованиям специализированного СМИ.

Если учесть ответы эксперта и те теоретические понятия и свойства, которые были рассмотрены ранее, можно создать примерную модель специализированного издания об информационных технологиях.

Если говорить о печатной версии, то основными критериями будут:

- Структурированный дизайн;
- «Блочное» оформление материалов. Данный вариант, привнесенный, в первую очередь из веб-дизайна может помочь организовать информацию в соответствии с логикой изложения.
- Удобочитаемый шрифт. Сюда входит также наличие не более трех гарнитур.
- Умеренное использование цвета.
- Информационно-содержательная функция фотографии (а также сопроводительная роль иллюстраций по отношению к тексту).

Если говорить о дизайне сайта, то ключевыми параметрами (помимо удобочитаемости) могут служить:

- Блочная верстка.
- Адаптивная верстка.
- Структурированный дизайн.
- Графические компоненты должны быть подобраны таким образом, чтобы не перегружать страницу (при наилучшей



работе сайта время загрузки страниц не должно превышать секунды).

- **Общий минимализм композиции.** Для изданий об информационных технологиях данный подход особенно важен, поскольку обилие ненужных компонентов может создать ложное впечатление об издании у целевой аудитории, представители которой по профессиональной установке воспринимают информацию с логической точки зрения (экспрессивные формы представления данных могут создать отталкивающий образ).
- **Расположение панели навигации, удобство ее использования.**

Далее необходимо проанализировать ключевые особенности оформления всех пяти изданий об ИТ и выяснить, следуют ли рассматриваемые журналы и их электронные версии данным базовым критериям.

Таким образом, в данной главе были изучены определения и свойства таких понятий, как узкоспециализированные (специализированные) издания, аудитория, аудиторный фактор. Были также рассмотрены ключевые теоретические аспекты дизайна периодических изданий (медиадизайна). Печатные издания и их сетевые версии – две основные формы функционирования анализируемых СМИ, в дальнейшем будет также рассмотрен характер взаимной интеграции данных каналов распространения информации с точки зрения дизайна. Интернет не только трансформирует уже существующие варианты средств массовой информации, но и создает новые, дизайн которых меняется вслед за формой подачи материалов номера.

На примере основе ключевых тенденций современной журналистики и медиадизайна, таких, как визуализация, приоритетность интернета, как канала распространения информации, были составлены основные критерии внешнего облика специализированных конвергентных СМИ об

информационных технологиях. Их соответствие действительности предстоит проверить в следующей главе.

## **ГЛАВА II. ЖУРНАЛЫ ОБ ИТ КАК УЗКОСПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ИЗДАНИЯ: ФОРМИРОВАНИЕ КОНТЕНТА, СПЕЦИФИКА ДИЗАЙНА, ПРАКТИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С АУДИТОРИЕЙ**

### **2.1 Микроспециализации, тематика, рубрикация и аудитории изданий об ИТ**

Теперь, когда ключевые теоретические понятия рассмотрены, необходимо перейти к специализации, к которой относятся все анализируемые издания – сфере информационных технологий. Нередко при упоминании СМИ данного сегмента используется словосочетание «компьютерные издания».

Однако данное определение подходит не всем из рассматриваемых изданий. Например, журнал «Control Engineering», несмотря на то, что материалы соприкасаются со сферой информационных технологий, не является компьютерным – вопросам персональных компьютеров, в привычном понимании (текстам о программировании, системном администрировании, интервью со специалистами в данных областях и т.д.) там и вовсе не уделяется внимание – проблемы освещаются исключительно с точки зрения инженерного дела. Поэтому в данной работе подобные издания будут названы «журналы об ИТ/информационных технологиях» или «журналы о сфере ИТ».

Под определением «журналы о сфере ИТ» будут подразумеваться те издания, материалы которых посвящены информационным технологиям, вопросам программного и аппаратного обеспечения. Стоит особенно отметить, что в последнее время, несмотря на активное развитие данной области, подобных СМИ становится все меньше, особенно это касается исключительно печатных журналов. В период с 2009 по 2014 годы закрылись такие издания как «Byte Россия», «ComputerBild», «Железо», «Мой компьютер», «Домашний ПК» и другие.

Первое анализируемое издание – журнал «CNews», владельцем которого является «РБК», и который издается с 2004 года. Согласно тому, как издание себя репрезентует, это «деловое издание, ориентированное на руководителей ИТ-департаментов и специалистов в области высоких технологий»<sup>105</sup>. Журнал издается на территории России. Также редакция заявляет, что «знает своих подписчиков поименно», и в их числе генеральные, коммерческие и технические директора, СЮ (директора по информационным технологиям), начальники отделов, главные инженеры, ИТ-специалисты.

Редакция уделяет большое внимание экспертным точкам зрения. В дальнейшем, при рассмотрении структуры издания, можно будет увидеть, что, действительно, позиция активного сотрудничества с профессионалами в данной области и привлечение их к созданию материалов – приоритетное направление журнала. Издание проводит конференции и круглые столы, собственный форум, имеет веб-сайт, телеканал, а также находится в тесном взаимодействии со своими читателями.

Журнал «CNews», помимо печатной версии, также включает в себя следующие разделы: основной Интернет-портал, «CNews Analytics» (исследовательскую группу), «ZOOM.CNews.ru» (портал цифровой техники), «R&D.CNews» (портал об исследованиях и разработках), «Games.CNews» (портал компьютерных игр), «Soft.CNews» (портал программного обеспечения), «CNews Conferences» (семинары, круглые столы, конференции) и «CNews Forum» (форум).

Если говорить о рубрикационной структуре печатной версии издания, то можно выделить следующий (их последовательность и формулировка может варьироваться из номера в номер) основные разделы как: «Новости» («Новости+цифры», «Новости+главное», «Новости+лица»), «Человек номера», «Сильные мира ИТ», «Рейтинг», «Персона номера», «Взгляд», «ИТ-

---

<sup>105</sup> CNews. URL: <http://www.cnews.ru/about/> [20.04.2016].

Аутсорсинг» «Тема номера», «Телекоммуникация», «Практика», «Выбор Zoom.CNews», «Art Digital», «Расследование», «ИТ-финансы» и др.

В рубриках «Персона номера», «Человек номера» и «Взгляд» содержатся интервью с экспертами, в качестве которых выступают госслужащие, директора корпораций, работники сферы информационных технологий. Однако в остальных рубриках так же можно встретить профессиональную точку зрения, в частности, в обзорах на цифровую технику. Кроме того, часть материалов, как можно определить уже по названиям рубрик, связана с темой экономики и бизнеса. Кроме того, не игнорируется и тема политики (в области информационных технологий).

Таким образом, очевидно, что «CNews» – действительно журнал с явным уклоном в деловую сферу и аналитику: мир информационных технологий рассматривается не столько с позиции создания и разработки техники и программного обеспечения, сколько с позиции руководителей корпораций и различных проектов в этой области. Кроме того, делаются глобальные прогнозы будущего какой-либо подобласти информационных технологий, а также определенных механизмов функционирования тех или иных финансовых систем этой сферы.

Следующее рассматриваемое издание, «Control Engineering», – профессиональный научно-технический журнал, ориентированный, по словам редакции, «как на разработчиков и системных интеграторов, так и на инженеров и квалифицированных специалистов, принимающих решения в сфере промышленной автоматизации, встраиваемых систем и других смежных направлений»<sup>106</sup>, издается с 2005 года. В данной работе будет рассматриваться версия «Control Engineering Россия».

Среди рубрик журнала (которые также могут варьироваться) – «Новости», «Человеко-машинный интерфейс(НМИ)», «Контроллеры», «Робототехника», «Автоматизированный системы управления», «Программные средства», «Отраслевые решения», «Перспектива»,

<sup>106</sup>Control Engineering Russia. URL: <http://controlengrussia.com> [20.04.2016].

«Инновации», «Применения и проекты», «Ретроспектива», «Рынок», «Автоматизация зданий», «Датчики», «Промышленные сети», «Аппаратные средства» и др. Помимо обычных выпусков, к некоторым номерам прилагаются «Спецпроекты», выступающие в роли дополнительной рубрики.

Аудитория журнала уже аудитории остальных рассматриваемых изданий, потому что в отличие, например, от «CNews», ее читают исключительно профессионалы, и она лишена всяческих элементов развлекательности: представленная информация научна. С другой стороны, круг специалистов здесь довольно широкий – это люди, так или иначе использующие научные технологии в своей профессии: от системных программистов и инженеров до врачей или авиаконструкторов.

Среди рубрик сетевой версии можно выделить следующие: «Рынок», «Аппаратные средства» (источники питания, регуляторы и контроллеры), «Программные средства» (безопасность, операционные системы, языки программирования), «Промышленные сети» (информационная безопасность, программное обеспечение), «Отраслевые решения» (автопром, медицина, космос, авиация, строительство), «Инновации» (робототехника, искусственный интеллект, анализ и синтез речи), «Проекты и внедрения». Обозначенные в скобках узкие области являются дополнительными рубриками и подрубриками печатной версии издания.

Следующее рассматриваемое издание – «Хакер» – ранее являлось ежемесячным журналом об ИТ, который издавался в печатном виде с 1999 до 2015 года. Издание содержит тексты, связанные с разработкой программного обеспечения и администрированием систем, интервью с известными в данной области людьми, а также экспертные статьи об информационной безопасности, на освещении которой делается основной упор. Различные проблемы и уязвимости в информационной безопасности, с точки зрения издания, нуждаются в освещении, чтобы читатель знал, как их могут использовать злоумышленники, и мог это предотвратить. Сегодня издание

существует только в электронной версии в формате PDF, кроме того, функционирует сайт, а также iOS- и Android-приложения.

В ранней сетевой версии выделялись следующие рубрики: «Generic» (PC zone) – все, что связано с персональными компьютерами; «Интервью», «Сцена», «Взлом» – новости, имеющие отношения к хакерству; «Malware» – о компьютерных вирусах; «Кодинг» – все, что имеет отношение к коду и языками программирования; «Unix» – новости, связанные с операционной системой «Unix» и другими подобными ОС; «SYN/ACK» – все о сетях. Нынешними рубриками являются: «Coverstory», «MegaNews», «PC ZONE», «Сцена», «Mobile», «FAQ», «Mobile», «Unixoid», «SYNACK», «Взлом», «Malware», «Кодинг», «WWW 2.0» и т.д.

Еще одним журналом в данной области является еженедельный журнал «UPgrade». На сайте самого издания отмечено: «Это не просто СМИ, а информационная система, объединяющая читателей, авторов и производителей. Сотрудники редакции выполняют функции модераторов»<sup>107</sup>.

Проект делится на 4 основных блока: журнал «UPgrade», сайт upweek.ru, турнир «UP Cup» (по компьютерной онлайн-игре «Hearthstone: Heroes of Warcraft»), а также «IT-Wiki» (энциклопедия hi-tech компаний). Еженедельный журнал выходит с 2000 года (до 2001 выходил дважды в месяц), с января 2013 редакция отказалась от печатной версии и сосредоточилась на цифровой, а также на версиях для мобильных устройств. Существуют приложения для Android и iOS. Материалы делятся по следующим рубрикам: «Железо», «Турнир», «Новости», «FAQ», «Ликбез», «Как это было», «Письма» и т.д. В каждом из номеров можно встретить разное сочетание рубрик.

В связи с тем, что издание еженедельное и выходит исключительно онлайн, без печатной версии, оно заметно отличается от остальных по своему оформлению. Далее этот факт будет подробно рассмотрен, однако, забега

---

<sup>107</sup> UPgrade. URL: <http://upweek.ru/about/> [20.04.2016].

вперед, нельзя не отметить, что в данном случае количество контента и частота его выхода влияет на качество визуально составляющей.

Пятым анализируемым изданием является журнал «IT-Expert» – часть проекта «IT-World». Издание характеризует себя как «популярный журнал о современных технологиях и их применении дома и в офисе»<sup>108</sup>. Среди рубрик издания можно выделить следующие: «Простая наука», «Дата», «Реплика», «Решения», «Технологии», «Опыт», «Курьезы», «Lifestyle», «Девайсы», «Игровая», которые, также как в предыдущих примерах, варьируются из номера в номер.

Журнал репрезентует себя в качестве понятного для пользователей. Согласно информации на сайте издания, не нужно быть специалистом в области IT, чтобы читать информацию, представленную в журнале. Таким образом, это издание представляет себя как СМИ, ориентированное не на специалиста, а на человека, интересующегося этой сферой. Материалы посвящены техническим новинкам, новостям мира техники, часть из них представляет собой научно-популярные тексты из области естественных наук. Также уделяется внимание компьютерным играм и экономике.

Обобщая информацию по аудитории рассматриваемых СМИ, стоит отметить, что в то время как «CNews», «UPgrade» и «IT-Expert» ориентированы скорее на людей, интересующихся сферой IT, но при этом не обязательно являющимися программистами, инженерами и системными администраторами, материалы журналов «Хакер» и «Control Engineering», по большей части, посвящены людям, так или иначе связанным с этими профессиями. В случае «Control Engineering» – преимущественно инженерам, а в ситуации с журналом «Хакер» – программистам, системным администраторам, и другим специалистам, интересующимися данной сферой на профессиональном уровне.

Как уже было сказано выше, каждое из перечисленных изданий позиционирует себя как предназначенное для определенного круга лиц,

---

<sup>108</sup> IT-World.ru URL: <http://www.it-world.ru/itexpert/> [20.04.2016].



например, программистов, менеджеров IT-департаментов и т.д. Таким образом, можно выделить, помимо широкого уровня – IT – ряд подуровней, которые будут названы в данном исследовании микроуровнями.

Если связь со сферой IT – одна общая группа, к которой принадлежат все рассматриваемые журналы, то внутри этой группы существуют также «микроуровни» или «**микроспециализации**», – более узкие сегменты внутри довольно отдельного сегмента изданий, пишущих об информационных технологиях.

Стоит отметить, что, если разделять журналы по микроспециализациям внутри сферы IT и связанной тематикой, то можно выделить следующую систему:

- *Издания более узкой направленности.*
  - научно-технический журнал для инженеров и системных интеграторов «Control Engineering»;
  - журнал для специалистов по информационной безопасности, программистов и системных администраторов «Хакер».
- *Издания более широкой направленности.*
  - «CNews» – издание как для представителей руководящих должностей IT-компаний, так и технических специалистов (в меньшей степени);
  - «IT-Expert» – издание для людей, интересующихся новинками техники, для пользователей ПК и мобильных устройств, а также для людей интересующихся научно-популярными вопросами, которым издание также уделяет долю внимания.
  - UPgrade – журнал, который позиционирует себя как развлекательный, обзоревающий новинки мира техники, Кроме того, это единственное издание из рассматриваемых, в числе рубрик которого есть рубрики с письмами читателей, где

представлены советы по различным темам от представителей целевой аудитории журнала.

Далее необходимо перейти ко второму важному аспекту, затрагиваемому в данном исследовании – дизайну рассматриваемых периодических изданий. В настоящее время внешний облик СМИ стремительно изменяется. Журналы часто претерпевают редизайны, кардинальные изменения форматов, отказы от печатных версий в пользу электронных, уклон в сторону дизайна для чтения с мобильных экранов. Издания стремятся следовать за аудиторией в ее переменчивых вкусах, происходит заметное упрощение облика тех или иных изданий. На примере специализированных изданий о сфере информационных технологий будет предпринята попытка выяснить, как именно происходят эти процессы и как они связаны с аудиторией того или иного издания.

### **2.2.1. Композиционно-графическая модель и иллюстративный материал журнала «CNews»**

Первое из рассматриваемых изданий – журнал «CNews», об аудитории и системе рубрик которого уже было сказано в первой главе. Сначала необходимо проанализировать издание с точки зрения приемов композиции, используемых в дизайне.

Первое, на что можно обратить внимание, – соблюдение правил соподчинения, соразмерности, а также повторения частей элемента композиции во многих материалах за 2014-2015 годы. Так, например, на развороте 40-41, опубликованном в 71-м номере журнала<sup>109</sup> можно увидеть, что фрагменты основной фотографии скопированы и вынесены отдельно от изображения, создавая определенный ритм, изображение в заголовке также повторяет фрагмент той же иллюстрации.

Кроме того, заголовки и основной текст изображены в контрасте друг с другом: название материала гораздо крупнее и в большей степени бросается

---

<sup>109</sup> CNews. №71. 2014. С. 40-41.

в глаза, как это и должно быть. Эти приемы довольно часто повторяются и на других страницах и разворотах издания. Однако далеко не всегда соблюдается принцип равновесия и единства. В то же время, необходимо заметить, что, по сравнению с предыдущими вариантами верстки (как например, в выпуске №62 за 2012 год), эти принципы стали соблюдаться гораздо точнее.

Что касается дизайна в целом, то он всегда является симметричным, и данный подход, на основании рассмотренных примеров, можно назвать самым подходящим: текстовые материалы разделяются логически, иллюстративный также материал расположен чаще всего уместно: радикальных экспериментов в верстке замечено не было, не считая некоторых смелых решений в оформлении заголовочных комплексов, иллюстративного материала и разделительных элементах на страницах.

Если говорить о статичности/динамичности дизайна, то в большинстве рассмотренных разворотов расположение компонентов статичное. Это, во многом, обусловлено вышеупомянутым принципом равновесия: тут оно воплощено в виде симметричного расположения элементов относительно центра разворота.

Блочное расположение графических элементов и текста, а так же использование прямоугольников в качестве основных фигур, усиливает этот эффект: почти никаких экспериментов с формами объектов не наблюдается, за редким исключением. Одним из таких исключений можно назвать материал на страницах 36-41 из №73 за 2014 год, где активно используются круги и треугольники, что несколько разбавляет эту упорядоченность.

Кроме того, нельзя в этой связи не упомянуть о пропорциях элементов дизайна в журнале. Во-первых, на развороте 58-59 №73 можно заметить, как соотносятся заголовок, лид и основной текст. Соблюдена привычная иерархия в кегле и начертаниях: заголовок материала гораздо крупнее, чем лид и основной текст. Лид, в свою очередь, отличается от основного текста большим кеглем и жирным начертанием.

Еще один немаловажный аспект – использование контрастов. В данном издании нередко контраст чрезмерен. На некоторых страницах и разворотах можно увидеть пресыщение элементов оформления и цвета: из-за разнородности элементов контраст выходит неуместным и чересчур ярким. То же самое можно сказать и об акцентах: их здесь довольно много, в результате чего читатель не сразу может вычленить наиболее важную деталь композиции. Акцентирование достигается цветом, разделительными элементами и подложками, кроме того присутствуют графические элементы во врезках (кавычки).

Также нельзя не упомянуть используемые шрифты. Заголовки, в основном, набираются рубленным шрифтом, основной текст – классическим, заголовков – рубленным, но в отличие от заголовочного шрифта, здесь использована другая гарнитура, буквы выглядят более геометрично, что смотрится весьма уместно в контексте тематики издания. Однако в рубрике «Биржа» в качестве заголовочного использован классический шрифт.

Если говорить о цвете, то на разворотах и страницах наблюдается не всегда удачные сочетания. Например, на разворотах 58-59 из 73-го номера использован яркий розовый цвет на голубом небе с фоновой фотографии, в связи с чем данное решение представляется слишком ярким и неудобным для визуального восприятия. В целом, одним из недочетов дизайна данного издания можно назвать многообразие цветов и даже излишнюю пестроту. При этом нет явной привязки цвета к тем или иным рубрикам. Например, рубрика «Человек номера» каждый раз представляется с разными цветами в заголовке. Таким образом, в одном из номеров могут встречаться слова, выделенные синим цветом. А в другом – красном. При этом визуальное сходство позволяет выделять эту рубрику среди прочих материалов номера, однако цветовая упорядоченность позволила бы добиться этой цели в полной мере. В то же время, цвет все же выполняет в журнале разделительную функцию, отделяя не тематические компоненты номера, а, скорее, смысловое содержание того или иного материала.

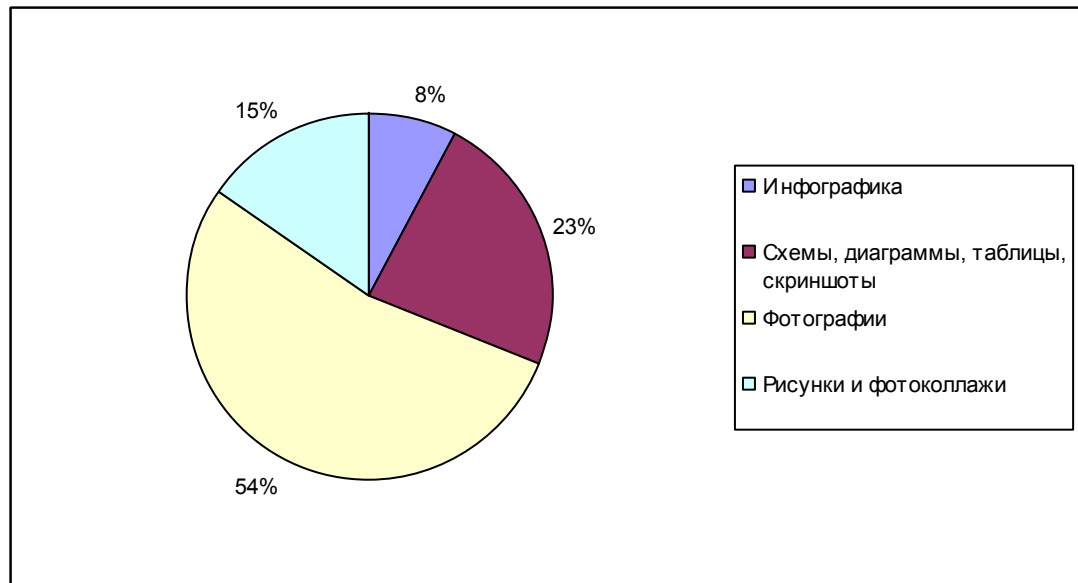
Кроме того, важно особо отметить содержание обложек журнала. В качестве основных иллюстраций выносятся изображения довольно абстрактного содержания: рисунки, фотоколлажи, иногда фотографии людей. Если говорить в целом об иллюстративном материале, то, как можно увидеть на диаграмме (см. диаграмму 1), значительную часть иллюстраций данного издания составляют фотографии. Стоит отметить, что наибольшая часть (54%) этих фотографий – портреты авторов и изображения упоминаемых в материалах электронных устройств. Кроме того, нельзя не отметить тот факт, что значительную часть (23%) составляют схемы диаграммы и таблицы.

Нельзя отрицать тот факт, что для материалов изданий данной тематики особенно характерно активное использование подобного иллюстративного контента, поскольку он дополняет и поясняет читателю некоторые факты, в которых сложно разобраться без пояснительных визуальных материалов.

Инфографика составляет наименьший процент иллюстраций, стоит учесть тот факт, что данный формат – более объемная и емкая форма передачи графической и текстовой информации, и данная цифра (8%) характеризует лишь общий процент материалов данного рода среди остальных. Рисунки и фотоколлажи занимают значительную долю изображений (15%), что вносит необходимое разнообразие в визуальную составляющую номеров. Всего обнаружено 229 изображений.

### Диаграмма 1.

**Соотношение видов иллюстративного материала в номерах журнала «CNews» (№71-73).**



Если говорить о колонтитулах и рубрикации, то необходимо заострить внимание на том, что в качестве разделительного элемента в колонтитулах использована широкая прямоугольная линейка, а название рубрик и страницы заключены в прямоугольники с тонкими рамками. Черный цвет не на всех разворотах выглядит уместным, однако данный прием несколько унифицирует визуальное содержание журнала и задает ритм. Разделительные элементы продолжают эту концепцию, так как преимущественно представляют собой линии. Иногда используются окружности (например, в качестве рамок фотографий) и геометрические фигуры, однако прямоугольники в композиции преобладают.

Логотип представляет собой текст «CNews», где первый символ названия отделен от второго графическим символом виде круга с бликом. Возможно, масштабы данного логотипа по отношению к остальным компонентам обложки неоправданно велики, однако ввиду малого количества текста в анонсах, данный прием может считаться оправданным.

В рамках визуального облика данного издания нельзя не отметить, что дизайнер активно использует тенденции минимализма и плоского дизайна, помещая на развороты векторную графику. Однако минимализм не вполне выдержан в цвете. Как было сказано ранее, текст не является разграничителем рубрик и не всегда его использование оправдано с точки зрения композиции.

Электронная версия отличается логической и интуитивно понятной структурой, однако, с визуальной точки зрения, дизайн портала выглядит несколько устаревшим в связи с тем, что ширина полосы гораздо уже разрешения современных мониторов. Однако этот недостаток не столь критичен: читатели пользуются разными экранами, а для подобного издания наиболее приоритетным параметром может являться быстрая доступность и короткое время загрузки интернет-страницы.

Если говорить о цветах, то в оформлении страницы элементы навигации выделены красным, а информация четко разграничена. Основные цвета – белый, серый и красный, с небольшими вкраплениями синего и черного. Некоторые рубрики в верхней части экрана и значки пунктов навигации выделены голубым, пурпурным, зеленым и красными цветами. Однако эти элементы не привлекают к себе чрезмерного внимания, а лишь маркируют элементы, упрощая ориентацию по тематическим разделам портала.

Логотип сайта довольно прост и представляет собой сочетание названия издания и одного графического элемента. Цвет надписи – черный, элемент – синий. Стоит отметить, что логотип мог бы быть более ярким, так как рекламные блоки по обеим сторонам страницы привлекают гораздо больше внимания.

Над логотипом размещен блок с анонсами, который утяжеляет конструкцию сайта и перетягивает основное внимание на себя. При создании этого элемента использован псевдокласс `:hover`, который добавляет анимацию, движущуюся подложку, при наведении курсора мыши. Эту

особенность рассматривает А.А.Беляев в статье «Вариативность дизайна главной страницы интернет-СМИ»<sup>110</sup>. Исследователь выделяет два основных средства, которые могут использоваться на главном экране. Во-первых, это анонс «ударного» материала или ключевой темы, во-вторых – интерактивный блок, который совмещает сразу несколько анонсов, которые могут переключаться в зависимости от действий пользователя.

Сверху с выравниванием по левому краю размещена горизонтальная панель навигации по разделам журнала. Слева расположена еще одна, вертикальная, панель навигации, которая позволяет переходить по другим проектам компании. Модель верстки можно назвать гибридной, так как блоки, пусть и в незначительно степени, перестраиваются при небольшом изменении окна, однако не все элементы на странице ведут себя таким образом: уменьшается лишь объем негативного пространства.

Мобильной версией портал «CNews.ru» не обладает, однако элементы встраиваются даже в формат экрана смартфона довольно органично. Несмотря на то, что версия одна и та же, мобильный вариант отображается корректно, и у пользователя не возникает проблем с поиском какой-либо информации.

Если говорить об организации информационной составляющей страницы, то блоки текста размещены по центру, в своем классическом варианте. Как было упомянуто ранее, такой подход позволяет разместить элементы композиции таким образом, чтобы они были более заметными на главной странице. Тем не менее, сам новостной раздел организован не вполне удачно: заголовки малозаметны, изображения практически отсутствуют. Если прокрутить страницу вниз, то обилие ссылок на статьи, проекты издания и сторонние ресурсы очень сильно отвлекает внимание: сложно сконцентрироваться на чем-то одном, практически отсутствуют акценты, тяжело воспринимать текст. Не вполне понятен выбор настолько

---

<sup>110</sup> А.А.Беляев Вариативность дизайна главной страницы интернет-СМИ. Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2012. №3. С.55.



плотной верстки, бросается в глаза отсутствие пустого пространства на странице, сложно идентифицировать наиболее важные компоненты страницы. Стоит отметить, что подобными особенностями отличается и печатная версия издания, однако там сложности конструкциям добавляет чрезмерное использование разнородных изобразительных и разделительных элементов на одном развороте.

Подводя итог анализа дизайна данного издания, стоит вспомнить о схеме, которая была предложена в предыдущей главе, чтобы выяснить, соответствует ли внешний облик издания данной модели.

### **Критерии для журнала:**

- Структурированный дизайн. Данное правило соблюдается, информация в целом упорядочена.
- «Блочное» оформление материалов. Данный прием встречается в схемах, инфографике, врезках.
- Удобочитаемый шрифт. Число используемых гарнитур не превышает допустимого количества (не более трех). Однако эксперименты с цветом шрифта и фоном не всегда однозначно сказываются на удобочитаемости.
- Умеренное использование цвета. Как уже было отмечено ранее на примерах из журнала, нередко используются неудачные сочетания цветов (в некоторых случаях это приводит к эффекту стереохроматизма, о котором также сказано выше). Кроме того, цвет не носит организующей функции рубрик, а служит лишь для оформления.
- Информационно-содержательная функция изображений (а также сопроводительная роль иллюстраций по отношению к тексту). Большинство из используемых иллюстраций – портреты героев материалов, данная функция выполняется.

### Критерии для сайта:

- Блочная верстка. Присутствует, однако организация страниц рассчитана на низкое разрешение экрана монитора, что делает дизайн несколько устаревшим, однако увеличивает скорость работы сайта.
- Адаптивная верстка. Не используется.
- Структурированный дизайн. Данное правило соблюдается, однако отсутствует контраст между компонентами страницы.
- Графические компоненты должны быть подобраны таким образом, чтобы перегружать страницу. Данное правило соблюдено. Согласно данным SEOGadget<sup>111</sup> скорость загрузки главной страницы (полное время ответа) – 0,10 секунд.
- Общий минимализм композиции. Не соблюдается, так как много и они разнородные как по цвету, так и по форме.
- Расположение панели навигации, удобство ее использования. Используется горизонтальная и вертикальная панели навигации. Вероятно, эти два компонента можно было бы включить в один.

Таким образом, можно заметить, что соблюдены далеко не все критерии. В частности, нельзя не обратить внимание на тот факт, что композиция сайта перегружена компонентами. Если говорить о печатной версии, то с ней ситуация представляется более приемлемой: несмотря на недостатки типографики и цвета, верстка структурирована, активно используются векторные изображения, соблюдено соотношение негативного пространства и компонентов разворота.

---

<sup>111</sup> SEOGAdget. URL:

<http://www.seogadget.ru/sitespeed?urls=http%3A%2F%2Fwww.cnews.ru> [20.04.2016]

### **2.2.2. Композиционно-графическая модель и иллюстративный материал журнала «Control Engineering»**

Еще одним анализируемым изданием является «Control Engineering». Прежде всего, необходимо упомянуть о том, как соблюдаются правила композиции на разворотах и страницах данного издания. Нельзя не обратить внимания на тот факт, что принцип повторения целого и частей активно используется в дизайне журнала. Во многом такой эффект достигается путем уместного использования цвета, о котором будет подробнее изложено далее. Кроме того, часто встречается использование принципа соподчинения. Наиболее эффективно это свойство проявляется на обложках журнала. Благодаря тому, что туда вынесен минимум информации, элементы оформления и информационный материал в виде кратких анонсов номера создают единую гармоничную композицию, в которой можно вычленить основную и дополнительную информацию, где изображение, логотип и текст перекликаются друг с другом. Сюда же можно отнести и принцип соразмерности.

Изображения в данном издании более обособлены и выделены от текстового материала, чем в номерах предыдущего издания, в том числе, и благодаря их масштабу. Принцип единства, как и принцип повторения, также во многом достигается благодаря цвету, о котором пойдет речь далее. Равновесие так же, как и в случае с предыдущим рассмотренным журналом, достигается преимущественно расположением центра композиции в середине разворота. В связи с этим, нельзя не отметить и тот факт, что дизайн в большей степени симметричен.

В то же время, наблюдаются эксперименты с полями, как, например, на развороте 74-75 в номере №4(52) за 2014 год, где границы расположения элементов на первой и второй страницы различаются. Эта особенность характерна и для других крупных материалов журнала.

Как и в случае с предыдущим примером, дизайн можно назвать скорее статичным, нежели динамичным, в силу своей ориентации на центр

разворота или листа. Использование контраста встречается не так часто, как в предыдущем примере. Чаще всего такой метод встречается в заголовках, где используется выворотный шрифт на подложке или же изображении, что можно наблюдать в № 1 (49) на странице 20<sup>112</sup>. Рубрики также не маркированы определенными цветами: желтый, зеленый и изредка синий встречаются во всех материалах журнала из номера в номера. Именно благодаря уместному использованию цвета в композициях разворотов появляются своеобразный ритм и акценты.

Для рубрик и подзаголовков использован брусковый шрифт, для основного текста – классический. Для заголовков – рубленый. Если говорить о дизайне в целом, то композиция не перегружена элементами.

Если говорить об использовании цвета, то наиболее часто используемый в дизайне цвет – желтый, что довольно нестандартно для журнала об информационных технологиях, так как обычно с ними ассоциируется синий цвет.

Иллюстративное содержание обложек, представляет собой фотоколлажи, фотографии и рисунки, так же, как и в случае с предыдущим изданием, абстрактного и метафорического содержания, как, например, обложка №3 (за 2015 год), где можно видеть образ человека с затененным лицом.

Если говорить о разделительных элементах, то в случае данного издания наблюдается активное использование линеек для разграничения блоков текста, а также изображений. Данный прием не дает распадаться элементам композиции, а также помогает читателю визуальное разграничивать текст. Весьма спорный вопрос заключается в том, до конца ли оправданы эти линейки и можно ли было обходиться без них, однако они сочетаются со схемами, которых в журнале большое количество.

Стоит подробно остановиться на характере иллюстративного материала данного издания. Как и в случае с предыдущим журналом,

---

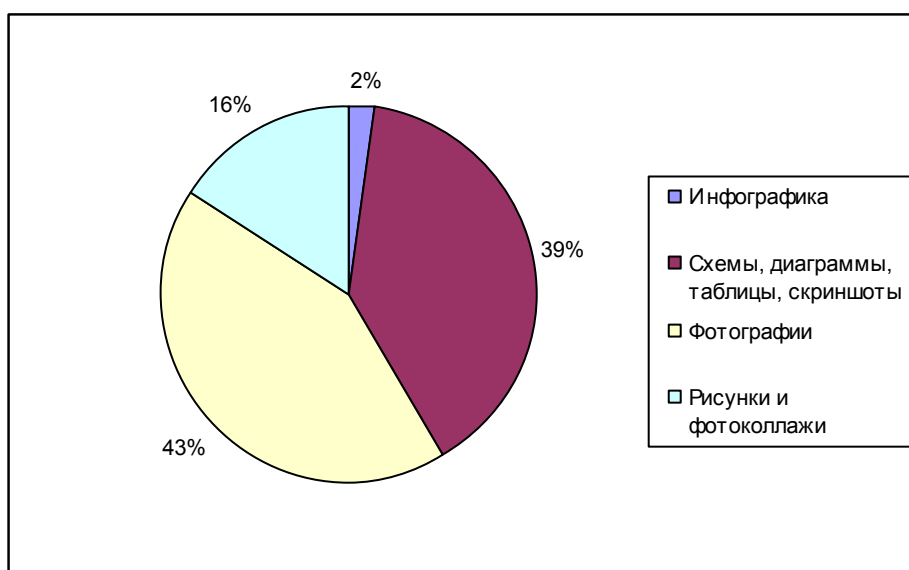
<sup>112</sup> Control Engineering Russia. №1(49). С. 20.

представляется необходимым представить диаграмму. Фотографии, как можно видеть на диаграмме 1, составляют значительную часть визуального контента. В данном случае, если учитывать инженерную направленность данного издания, в приоритете для читателя скорее точность и достоверность схем, таблиц и диаграмм, нежели их оформление. Однако, нельзя не отметить, что подобные иллюстрации органично вписываются в композицию, выполняя преимущественно сопроводительную функцию по отношению к тексту.

Фотографии, в свою очередь, представляют собой преимущественно изображения техники и носят скорее документальный, нежели художественный или информативный характер. Стоит отдельно отметить большое количество небольших по масштабу изображений, иллюстрирующих текст и поясняющих его. Всего было насчитано 363 изображения.

## Диаграмма 2.

**Соотношение видов иллюстративного материала в номерах журнала «Control Engineering» (№57-59).**



Как уже было упомянуто выше, в данном издании нельзя наблюдать цветовое разделение рубрик: основной цвет плашек для оформления материалов – желтый. С логотипом данное решение не перекликается, поскольку его цвет меняется из номера в номер.

Логотип предельно лаконичен и представляет собой название издания. Здесь наиболее заметно проявляются тенденции минимализма. Уже было отмечено использование преимущественно одного цвета в оформлении журнала (в «Спецпроектах» его заменяет зеленый). Нельзя не отметить, что общая композиция разворотов не перегружена компонентами: достаточное количество негативного пространства обеспечивает четкое разграничение форм контента и смысловое разделение зрительных блоков: как текста, так и изображений. Желтые плашки, в свою очередь, позволяют разграничивать материалы внутри номера.

Сетевая версия представлена в достаточно лаконичной и организованной форме. Если говорить об использовании цветов на главной странице, то желтый цвет формирует текстовые блоки так, чтобы они не сливались друг с другом, а воспринимались отдельно. Красный цвет использован для текста пунктов навигации и для логотипа. Фон шапки – серый, а фон основной части – белый с бледно-серыми подложками. Помимо ленты новостей с заголовками и фрагментами текста в нижней части страницы расположен блок со ссылками на прочие журналы издательства, схожие по направленности, а также ссылки на другие версии журнала (американскую, польскую, европейскую, китайскую, азиатскую и чешскую), а также юридическая информация. Все эти элементы занимают немного места, не отвлекают внимание пользователя на себя и не загромождают пространство страницы.

Если говорить о дизайне иностранных версий журнала, то американская не обладает достоинствами российской, здесь наблюдается лишь фиксированный макет, компоненты не подстраиваются под размер окна. Используется черно-бело-серая гамма с минимальным использованием

прочих цветов. Навигация расположена горизонтально, в верхней части страницы. В нижнем блоке ключевые разделы и логотип выделены синим цветом.

Европейская версия, помимо черного, белого и серого использует красный цвет. Им выделена шапка с логотипом в верхнем блоке страницы, а также пункт «Home» в вертикальном меню слева. Верстка очень плотная, негативного пространства довольно немного, не считая пустые блоки справа и слева.

Возвращаясь к российской версии издания, нельзя не отметить, что использование адаптивной верстки – несомненный плюс данного ресурса, поскольку удобство использования в таком случае возрастает. Это также говорит о том, что редакция беспокоится о техническом аспекте в передаче информации читателям, так как реализация подобной модели – более сложный процесс, чем воплощение табличной верстки.

Российская версия издания также обладает мобильной версией. Элементы перестраиваются довольно функционально: принцип блочной верстки сохранен и в этом варианте отображения блоки и структура остаются практически теми же, лишь перестраиваясь под нужное разрешение экрана.

Также нельзя не отметить, что в дизайне сетевой версии издания действует принцип минимализма. Практически ничего не отвлекает читателя от информации: изображения небольшого размера, весь акцент размещен на текстовых блоках и элементах его оформления. Логотип выделяется цветом, нет нужды подчеркивать его еще сильнее, он также лишен лишних усложняющих компонентов. Навигация встроена в дизайн гораздо более незаметно и органично, чем в случае с предыдущим порталом, где она являлась наиболее ярким элементом. Однако, в то же время, она не реализует переход по всем разделам сайта в полной мере. Организация мобильной версии также понятна и удобна в использовании, гибкая верстка позволяет без трудностей открывать сайт почти на любых устройствах с любым разрешением экрана.

Для обобщения результатов стоит снова прибегнуть к схеме, составленной ранее.

### **Критерии для журнала:**

- Структурированный дизайн. Правило соблюдается, информация упорядочена.
- «Блочное» оформление материалов. Данный прием встречается в схемах, врезках, заголовках, колонках текста.
- Удобочитаемый шрифт. Число используемых гарнитур также не превышает допустимого количества (не более трех).
- Умеренное использование цвета. Используется исключительно желтый цвет для маркирования материалов. С одной стороны, рубрики по цветам нет, с другой – компоненты внутри разворота упорядочены и разграничены.
- Информационно-содержательная функция изображений (а также сопроводительная роль иллюстраций по отношению к тексту). Большинство из используемых иллюстраций – схемы, таблицы, графики. Иллюстративный материал носит сопроводительный характер, дополняя содержимое текстов.

### **Критерии для сайта:**

- Блочная верстка. Присутствует, компоненты разграничены при помощи цвета, как и в случае с печатной версией издания.
- Адаптивная верстка. Используется, работает.
- Структурированный дизайн. Данное правило соблюдается, используется большое количество негативного пространства.
- Графические компоненты должны быть подобраны таким образом, чтобы перегружать страницу. Данное правило соблюдено. Согласно данным SEOGadget<sup>113</sup>, скорость загрузки

---

<sup>113</sup> SEOGAdget. URL:

<http://www.seogadget.ru/sitespeed?urls=http%3A%2F%2Fwww.controlengrussia.com>  
[20.04.2016].



главной страницы (полное время ответа) – 0,49 секунд, что значительно больше, чем в случае с предыдущим изданием.

- **Общий минимализм композиции.** Соблюдается, используются два основных цвета на сайте, в качестве повторяющегося компонента – подложка в виде прямоугольника.
- **Расположение панели навигации, удобство ее использования.** Используется горизонтальная ориентация панели навигации. Компонент занимает мало места, вписывается в общую тенденцию минимализма.

Как можно увидеть по результатам анализа дизайна данного издания, в данном примере обнаружено большее соответствие предложенным критериям. В отличие от предыдущего журнала, здесь воплощена концепция минимализма, композиция в меньшей степени перегружена. При этом данные особенности характерны как для печатного варианта журнала, так и для внешнего облика сайта.

### **2.2.3. Композиционно-графическая модель и иллюстративный материал журнала «Хакер»**

Следующее издание, дизайн которого будет подробно рассмотрен – журнал «Хакер». Это первое из рассматриваемых изданий, которое полностью перешло на сетевую версию, однако его внешний облик в связи с этим не претерпел существенных изменений. В первую очередь нельзя не отметить куда большую стилизованность этого издания, по сравнению с остальными рассматриваемыми. Если в случае с предыдущими изданиями их направленность была не так очевидна с первого взгляда, то в случае данного журнала, нет никаких сомнений в его специализации.

Если говорить о композиции, то данное СМИ в наибольшей степени экспериментирует с размещением контента. Большое количество иллюстраций, масштабированные заголовки, выворотные шрифты, специфическое оформление программного кода и скриптов в виде текста на

линейках и скриншотах – эти черты выделяют издание на фоне других. Возможно, это связано с тем, что из всех рассматриваемых, этому журналу в большей степени свойственен неофициальный стиль как в языке материалов, так и с точки зрения визуальных элементов оформления. Среди свойств композиции наблюдается повторение целого и частей (особенно в случае с графическими геометрическими элементами), принцип соразмерности, который иногда нарушается, а также единство, которое во многом достигается путем разделения рубрик на цвета, о котором будет подробнее изложено далее.

Как и в случае с двумя проанализированными журналами, данному изданию свойственна, в большей степени, симметрия дизайна. Однако, в тоже время, это правило нарушается: ось симметрии смещается, как, например, на разворотах 24-25 из №1 (192) за 2015 год или на страницах 68-69 в том же номере.

Дизайн этого издания можно назвать в наибольшей степени динамичным: при помощи пропорций и ритма взгляд движется по развороту, останавливаясь на наиболее выразительных деталях композиции.

Если говорить о цвете, то в данном издании присутствует разделение рубрик по цветам: визуальные «закладки» упрощают ориентацию между темами номера, позволяя читателю без затруднений найти необходимый раздел. Данную особенность следует особенно выделить, поскольку благодаря ей внешний облик издания выглядит более завершенным, а контент становится упорядоченным не только по смыслу, но и по зрительным маркерам, что добавляет логики и структурированности общему визуальному оформлению издания. Далее будет отмечено, что данный прием соблюдается и в случае с сайтом.

В том числе и благодаря цвету в дизайне наблюдается использование контрастов. Этот эффект усиливают так же многочисленные эксперименты со шрифтами заголовков. Например, заголовок разворота 92-93 № 4 (195) сделан таким образом, что через контуры букв в плашке просвечивает

фоновое изображение. Это решение можно назвать спорным, однако в смелую оформительскую концепцию издания оно вписывается удачно. В оформлении заголовков и лидов также нередко используется изменение привычных пропорций. В качестве примера можно привести словосочетание «Easy Hack», которое всегда набрано очень крупным кеглем (ориентировочно 250). Ритм на разворотах во многом соблюдается благодаря повторяющимся элементам композиции, таким как пиктограммы в некоторых рубриках (например, в рубриках «Взлом» или «Coverstory» в выпусках с 1 по 6). Также в издании активно использовались буквицы, что также делает шрифтовое расписание несколько разнообразнее.

Если говорить об используемом шрифтовом расписании, то в данном издании как для основного текста, так и для лидов и заголовков, используются исключительно рубленые шрифты. Для некоторых заголовков также используются декоративные шрифты<sup>114</sup>. Такой ход сочетается с концепцией минимализма, однако также может показаться спорным по причине некоего однообразия. В то же время, фрагменты кода, которые представлены на страницах издания, набраны шрифтом, используемым по умолчанию средах разработки программного обеспечения (Consolas). Не исключено, что если бы, например, основной текст набирался классической гарнитурой, то это бы было излишним.

Следует также особенно отметить оформление обложек издания. Это цифровые рисунки, представляющие собой либо отдельные произвольные изображения, либо стилизованные схемы. Для последних номеров 2015 года характерно упрощение и сокращение элементов.

Если говорить об иллюстративном материале, то для него характерно обилие схем, диаграмм и таблиц (56%). В этот же процент включены скриншоты, которые иллюстрируют работу программ и также схемы, таблицы и диаграммы. Фотографии носят, в основном, информативный характер и используются для иллюстрации различных мероприятий.

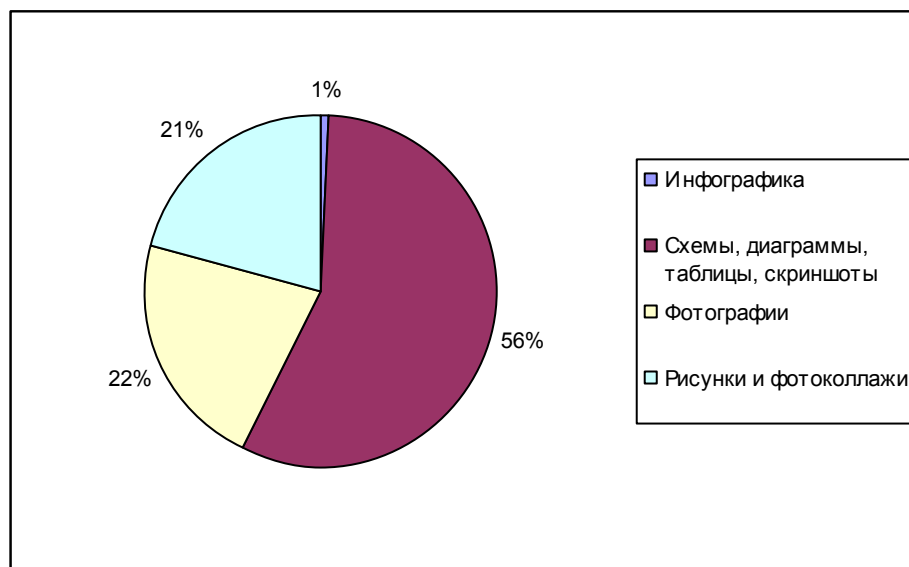
---

<sup>114</sup> Журнал Хакер. № 4(195). 2015. С. 78.

Инфографика занимает незначительную часть, по сравнению с предыдущими видами изображений, однако после перехода на цифровой формат ее стало больше. Всего в данных номерах 745 изображений.

### Диаграмма 3.

**Соотношение видов иллюстративного материала в номерах журнала «Хакер» (№192-194).**



Разделительные элементы в издании, как правило, отсутствуют, поскольку их роль выполняют цвет и графические элементы. Кроме того, они могли бы нарушить соблюдаемый принцип минимализма.

Кроме того, стоит отметить, что с момента перехода на цифровой формат (с № 7 (198) за 2015 год), издание стало ориентироваться исключительно на экраны компьютеров и, в большей степени, мобильных устройств. Это сильно сказалось на внешнем облике издания, поскольку радикально сменилась композиция и размещение контента на страницах. Исчезла организация элементов по разворотам, построение информации стало постраничным. Этот факт является еще одним подтверждением смены парадигмы восприятия материалов СМИ, поскольку на данном примере можно наблюдать как вместе со сменой формата происходит смена внешнего облика издания. Некоторые материалы сверстаны едиными

прокручиваемыми полосами, а не страницами. Минимализм теперь проявляется в большей степени, поскольку самого пространства на полосах стало меньше. Стоит отметить, что произошедшие изменения сильно упростили облик издания, сделав его похожим скорее на ленту сайта, чем на журнал. Однако, в то же время, с переходом исключительно на цифровой формат издание стало более часто использовать инфографику, что также подтверждает мнения исследователей, приведенные в предыдущей главе, о том, что инфографика сопровождает трансформацию каналов массовой коммуникации.

Сетевая версия издания полностью соответствует основной идее журнала. Так же, как и онлайн-версия «Control Engineering», данный портал создан «в традициях» адаптивного дизайна: элементы перестраиваются в зависимости от ширины экрана, некоторые из них пропадают для экономии пространства, но не в ущерб информации. Кроме того, оформление дизайна главной страницы раньше отличалось наличием «воздуха»: внушительная часть главной страницы была пустой. Однако теперь негативное пространство сосредоточено преимущественно в правой и левой полосах страницы.

При ранней версии макета использование все тех же цветовых «закладок» отсылало к PDF-версии и помогало организовать информацию по разделам на уровне ассоциаций. Впоследствии, в новой версии, от такого количества цветов (зеленый, синий, красный и т.п.) было решено отказаться в пользу монохромного сочетания. С одной стороны, это избавило страницу от многообразия цветных элементов. Однако с другой стороны, это изменило всю логику размещения материалов по темам на главной странице. Раньше по цвету было легко определить рубрику, однако в новой версии такая идентификация усложнилась. Однако в новой версии цвет не пропал окончательно: при наведении мыши можно видеть привычные всплывающие элементы подменю (в которых разделительные и некоторые графические элементы выделены при помощи цвета). Раздел «Люди» выделен оттенком

зеленого цвета, «Софт» - желтым, «Железо» – голубым, «Mobile» – иным оттенком зеленого, ближе к голубому, «Взлом» – оранжевым, «Вирусы» – пурпурным, «Кодинг» – кислотно-зеленым, «Lunuxoid» – кирпичным, «Admin» – бирюзово-зеленым, а «Geek» – фиолетовым. Стоит отметить, что цветовое разнообразие создает уникальный дизайн и, помимо своей функциональности, выглядит приемлемо, учитывая направленность издания.

В новой версии также продолжено направление минимализма: простота и отсутствие вычурности положительно влияет на восприятие опубликованной информации. Также в дизайне онлайн-версии можно наблюдать схожие черты с американским журналом «Wired», но здесь контраст и яркость не так сильны. Вместо черно-белого фона в случае американского издания, здесь используется серо-белый. Для шапки сайта использован нейтральный серый цвет. Тем не менее, цветные изображения хорошо разбавляют композицию, а навигация и логотип, таким образом, не отвлекают внимания пользователя на себя, весьма органично вписываясь в страницу.

Загрузка главной страницы сайта выполняется наиболее быстро, если сравнивать с предыдущими двумя порталами. Однако разделы открываются довольно медленно, даже всплывающее подменю загружается некоторые время (до нескольких секунд). Это можно связать с тем фактом, что в этих вкладках размещена довольно объемная графическая информация: изображения, разделительные элементы, текст. Сам дизайн навигации, которая расположена в верхней части страницы, упрощает переход от одного раздела к другому, однако обилие графических и текстовых компонентов замедляет общую работу сайта.

В нижней части расположены блоки «Софт», «Вирусы» и «Взлом», также выделенные соответствующими цветами. Данная конструкция не утяжеляет облик страницы и упрощает навигацию по ключевым разделам портала. Справа и слева от центрального блока вертикальными узкими полосами расположены следующие разделы: раздел «Подписчикам» слева и

разделы «Хакер в соцсетях», «Подписка на журнал» и «Новый номер» справа (вертикально друг за другом).

Логотип стилизован по общую направленность издания и вполне соответствует его концепции, ассоциации могут быть связаны и с соединенными проводами, и с квадратными скобками, и с первой буквой названия издания. В то же время, он выразителен и минималистичен.

Отдельно стоит отметить использование изобразительных графических элементов в меню. Этот факт подчеркивает стремление издания следовать ключевым визуальным тенденциям, наряду с минимализмом. Пиктограммы визуализируют ту или иную рубрику, делая представление навигации более сложным, но, в то же время, не перегружая общую конструкцию: векторная графика весьма органично вписывается в концепцию дизайна. При уменьшении ширины окна более чем в два раза названия рубрик исчезают, остаются только изображения, выполняя роль основных идентификаторов, что позволяет выбрать нужный раздел даже тогда, когда названия рубрик не обозначены явным образом.

Если говорить о мобильной версии, то данное сетевое издание обладает вполне удобным и функциональным вариантом для экрана смартфона. На панели навигации оставлены только ключевые компоненты: выпадающий список разделов, кнопка для авторизации, поиск и логотип. Остальная часть представляет собой прокручиваемый список, в нижней части размещены те же основные разделы и выходные данные. Разделы выполнены с пиктограммами, однако цвета появляются в шапке только при выборе той или иной рубрики сайта.

Выпуски данного издания также можно читать через приложение для мобильных устройств (на iOS и Android). Пользовательский интерфейс версии для мобильно операционной системы iOS выдержан в стиле остальных версий, сразу бросается в глаза отсутствие чрезмерного количества элементов, практически никакой навигации между разделами не предусмотрено, поскольку в приложении присутствует только каталог

номеров, которые можно с него читать. Версия для Android, очевидно, имеет некоторые проблемы с оптимизацией, поскольку не удалось осуществить ее запуск (на момент 14.04.2016).

Подводя итоги анализа, стоит в очередной раз проверить соответствие критериев, составленных ранее.

#### **Критерии для журнала:**

- Структурированный дизайн. Данное правило соблюдается. Ввиду цифрового формата, материал последних номеров представляет собой пролистываемую ленту, однако основные принципы, присущие «традиционной» версии журнала, которые можно было наблюдать в ранних выпусках 2015 года, соблюдены.
- «Блочное» оформление материалов. Данный прием встречается.
- Удобочитаемый шрифт. Число используемых гарнитур не превышает допустимого количества (не более трех).
- Умеренное использование цвета. Стоит особенно отметить, что, как уже было сказано, цвет маркирует содержание.
- Информационно-содержательная функция изображений (а также сопроводительная роль иллюстраций по отношению к тексту). Большинство из используемых иллюстраций – скриншоты, диаграммы, схемы, данная функция выполняется.

#### **Критерии для сайта:**

- Блочная верстка. Присутствует, реализована в полной мере, элементы компоуются в соответствии с изменением размера окна браузера.
- Адаптивная верстка. Используется.
- Структурированный дизайн. Данное правило соблюдается, однако отсутствует контраст между компонентами страницы.
- Графические компоненты должны быть подобраны таким образом, чтобы не перегружать страницу. Данное правило не



соблюдено. Согласно данным SEOGadget<sup>115</sup> скорость загрузки главной страницы (полное время ответа) – 0,80 секунд (при наилучшем результате). Данный факт можно связать с довольно сложным представлением панели навигации: меню представлено в виде интерактивного графического компонента.

- Общий минимализм композиции. Соблюдается.
- Расположение панели навигации, удобство ее использования. Используется горизонтальная панель навигации.

Несмотря на тот факт, что данное издание в наибольшей степени соответствует составленным критериям, нельзя не отметить тот факт, что время ответа сайта говорит о том, что с точки зрения графики он мог бы быть менее «тяжелым». В то же время журнал «Хакер» как в PDF, так и в электронной версии выглядит наиболее современно благодаря следованию тенденциям графического дизайна.

#### **2.2.4. Композиционно-графическая модель и иллюстративный материал журнала «IT-Expert»**

Как и в случае с первыми рассматриваемыми изданиями в данном случае наблюдается симметричный дизайн, однако в отличие от первых двух изданий его можно назвать скорее динамичным, поскольку элементы композиции не всегда находятся в равновесии и наблюдается попытка управления вниманием пользователя путем соответствующего размещения элементов: смещения центра композиции, а также изменения масштабов сравниваемых изображений.

Единство достигается путем использования рамок в виде углов вокруг изображений. Полоса рубрики отделена горизонтальными линейками по обеим сторонам. Кроме того, стоит отметить, что соблюдается принцип повторения целого и его частей, как можно видеть, например, на развороте 8-9 из №9 (240) за 2015 год.

<sup>115</sup> SEOGadget. URL: <http://www.seogadget.ru/sitespeed?urls=https%3A%2F%2Ftakep.ru> [20.04.2016].

Принцип равновесия и единства также можно встретить довольно часто, особенно в рубрике «Новые продукты». Контраст как средство композиции используется, в основном, в соотношениях между основным текстом и изображениями. Нередко блок текста на полосе занимает меньше объема, чем иллюстрация. Кроме того, врезки Ритм, в свою очередь, задают, как правило, линейки и рамки, а также повторяющиеся графические элементы (в колонтитулах, которые будут рассмотрены далее, а также в конце материала). Стоит отдельно упомянуть об оглавлении этого издания, которое представляет собой композицию, напоминающую инфографику с навигацией по материалам номера.

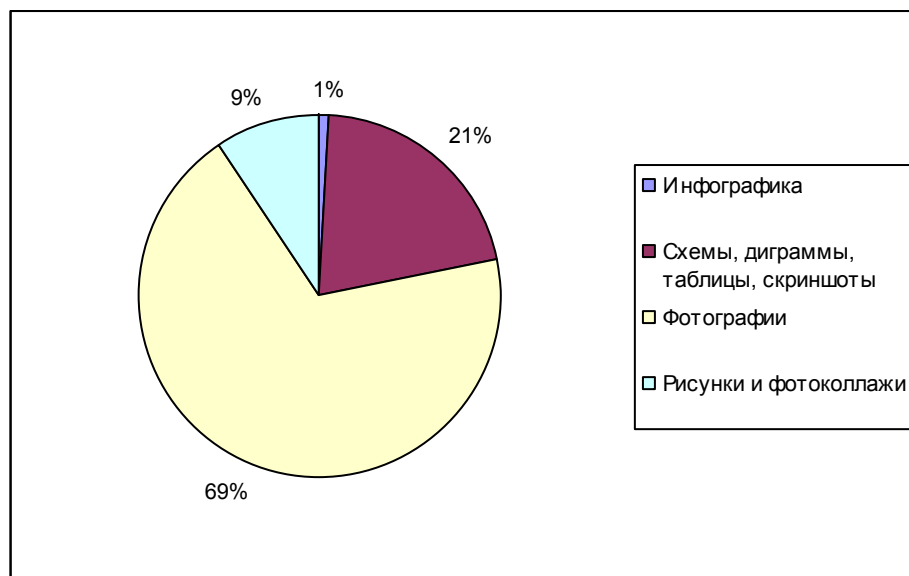
Шрифтовое расписание данного издания представлено рублеными шрифтами в основном тексте, врезках, колонтитулах, однако для заголовков использована гарнитура, относящаяся к классическим шрифтам. Цвет в оформительских компонентах и тексте, в свою очередь, используется для рубрик (красный и зеленый). Заголовки, а также сам текст, здесь исключительно черные или белые.

Обложки номеров журнала представляют собой фотографии, фотоколлажи и рисунки, так же. Так же, как и в случае с предыдущими изданиями, абстрактного содержания. Основная функция подобных изображений – оформительская.

Как можно видеть на диаграмме (см. Диаграмму 1), подавляющее большинство представленных в данных номерах изображения – фотографии (69%). Схемы, диаграмму, таблицы (а также скриншоты) на втором месте по частоте встречаемости. Инфографики практически нет. Всего насчитано 308 изображений.

#### Диаграмма 4.

**Соотношение видов иллюстративного материала в номерах журнала «IT-Expert» (№3-5 за 2015 год).**



В журнале активно используются линейки, как в колонтитулах, так и в материалах. Чаще всего они отделяют фрагменты таблиц или же содержимое различных материалов.

Рубрики отделены от остального содержания страниц, как уже было сказано выше, горизонтальными линейками, однако, помимо этого, используются еще и дополнительные вертикальные разграничительные полосы между горизонтальными. Например, номер страницы отделен с двух сторон во внешних углах разворота, а название издания и месяц, в свою очередь, также разграничены. Номер издания за текущий год, общий номер и год также разделены. Названия рубрик набраны красным и зеленым цветами, при этом, перед словами присутствует графический элемент в виде трех кругов того же цвета: два с заливкой и один с заливкой до середины фигуры. Это довольно простой прием, используемый исключительно в декоративных целях, однако он так же усиливает принцип единства.

Кроме того, нельзя не отметить довольно большое количество воздуха на разворотах и страницах издания: особенно часто это бывает заметно в

случае заголовков и изображений, которые таким образом становятся отделены от основного текста. Это можно объяснить тем, что формат этого издания шире остальных рассматриваемых печатных изданий, и у дизайнера, в некотором роде, появляется больше свободы для размещения элементов.

Из всех рассматриваемых журналов, данное издание представляется наиболее «классическим» в том смысле, что по его внешнему облику невозможно с точностью определить тематику. В таком же ключе мог бы быть сверстан и литературный журнал, и издание о садоводстве. Тенденции плоского дизайна, явно прослеживаемые в двух предыдущих изданиях, в данном случае не наблюдаются. Однако минимализм представлен, в том числе, в форме оформления врезок.

Если говорить о логотипе, то он представляет собой надпись «it expert», где первые две белые буквы заключены в красный прямоугольник, а остальная часть набрана черным. Шрифт довольно геометричен и представляется подходящим для данного издания.

Сайт «IT-World» по многим критериям похож на уже проанализированный ранее «CNews.ru». Этот портал невозможно назвать полноценной версией издания, поскольку выложенные там материалы представляют собой самостоятельные тексты, однако на сайте есть возможность скачать электронный номер (в формате PDF), а также загрузить версию для мобильных устройств (iOS и Android). Говоря о сайте, нельзя не отметить отсутствие адаптивной верстки, а также плотное расположение элементов.

Навигацию по разделам затрудняет большое количество блоков, которые можно принять за основное меню. Невозможно оценить дизайн данного сайта в полном соответствии с используемыми критериями, поскольку отдельной странице, которая содержала бы все публикации номеров, а также приложений или выпусков для мобильных устройств, у данного журнала нет. Однако ключевые параметры дизайна будут упомянуты в схеме, которая была составлена ранее.

### **Критерии для журнала:**

- Структурированный дизайн. Данное правило соблюдается. Присутствует ряд элементов, привнесенных из веб-дизайна. К таким элементам относится, например, содержание в виде схемы, а также общая геометрия компонентов, большая часть которых – квадраты, напоминающие о плиточном дизайне.
- «Блочное» оформление материалов. Данный прием также встречается, что также можно считать своеобразной отсылкой к веб-дизайну.
- Удобочитаемый шрифт. Число используемых гарнитур не превышает допустимого количества (не более трех).
- Умеренное использование цвета. Применяются сочетаемые варианты цветов. Как и в случае журнала «Хакер», соблюдается цветная рубрикация.
- Информационно-содержательная функция изображений (а также сопроводительная роль иллюстраций по отношению к тексту). Большинство из используемых иллюстраций – фотографии обзораемой техники, данная функция выполняется.

### **Критерии для сайта:**

- Блочная верстка. Присутствует, однако, организация страниц, как и в случае с электронной версией журнала «СNews», рассчитана на невысокое разрешение экрана монитора. Адаптивная верстка. Не используется.
- Структурированный дизайн. Данное правило соблюдается, однако отсутствует контраст между компонентами страницы, и, кроме того, нет зрительный акцентов.
- Графические компоненты должны быть подобраны таким образом, чтобы не перегружать страницу. Данное правило

соблюдено. Согласно данным SEOGadget<sup>116</sup> скорость загрузки главной страницы (полное время ответа) – 0,47 секунд.

- Общий минимализм композиции. Данный критерий соблюдается.
- Расположение панели навигации, удобство ее использования. Применена горизонтальная панель навигации.

Можно сказать, что в случае данного издания большинство критериев соблюдены, а также множество элементов, которые присущи веб-дизайну, перенесены на печатные развороты. Таким образом, можно говорить о том, что не только печатные варианты изданий влияют на сетевые версии, но и онлайн-СМИ оказывают воздействие на печатные. Возможно, в будущем это может привести к окончательному слиянию этих форматов с точки зрения визуализации.

#### **2.2.5. Композиционно-графическая модель и иллюстративный материал журнала «UPgrade»**

Следующим рассматриваемым изданием является журнал «UPgrade», выходящий на данный момент исключительно в PDF-формате. У издания существует сайт, а также есть возможность читать или загружать выпуски для различных мобильных устройств (на iOS и Android) в виде приложений. Так же, как и последние выпуски журнала «Хакер», данное издание рассчитано, в большей степени, на прочтение с мобильных носителей, что, как уже было установлено в предыдущем параграфе, влечет за собой некоторые принципиальные особенности дизайна.

С №12(762) за 2016 год издание решило оставить только две версии журнала: для чтения на смартфоне и для чтения на ПК. До этого существовала версия для планшетов. Изначально все версии отличались друг от друга лишь размещением контента: в версии для ПК была верстка в четыре колонки, для планшетов – в три, для смартфонов – в одну. На

<sup>116</sup> SEOGAdget. URL: <http://www.seogadget.ru/sitespeed?urls=http%3A%2F%2Fwww.it-world.ru%2Fitexpert%2F%0D%0A> [20.04.2016].

настоящий момент актуален только первый и третий вариант. Этот ход можно назвать оправданным, поскольку в чтении на планшетах и современных смартфонах нет принципиальных отличий, и второй существующий формат может читаться также и на планшетах без каких-либо существенных неудобств.

Стоит отметить, что, в отличие от версии «Хакера», данный вариант верстки рассчитан на горизонтальную ориентацию экрана и представляет собой сверстаные развороты, а не прокручиваемую «ленту». Здесь невозможно говорить о ключевых принципах дизайна периодических изданий, поскольку сама форма представления выпуска журнала является новой. Фактически это новый этап в печатной журналистике, которая полностью ушла в цифровой формат, однако сохранила условно прежний вариант подачи материала – PDF-версию без материального оригинала и имеет кроссплатформенность внутри одного варианта подачи (через интернет).

Внешний облик данной PDF-версии издания можно назвать весьма спорной, так как современные тенденции графического дизайна не отражаются на его страницах. Верстка предельно проста – 4 колонки в случае версии для компьютера, сочетание синего и красного в колонтитулах, практически сплошные блоки текста и изображений. Отсутствие воздуха можно объяснить самым форматом: упор делается не на эстетику и дизайн, а на саму информацию. В качестве основного шрифта всех текстовых компонентов использована гарнитура, относящаяся к рубленным, меняется только начертание, некоторая информация выделяется курсивом.

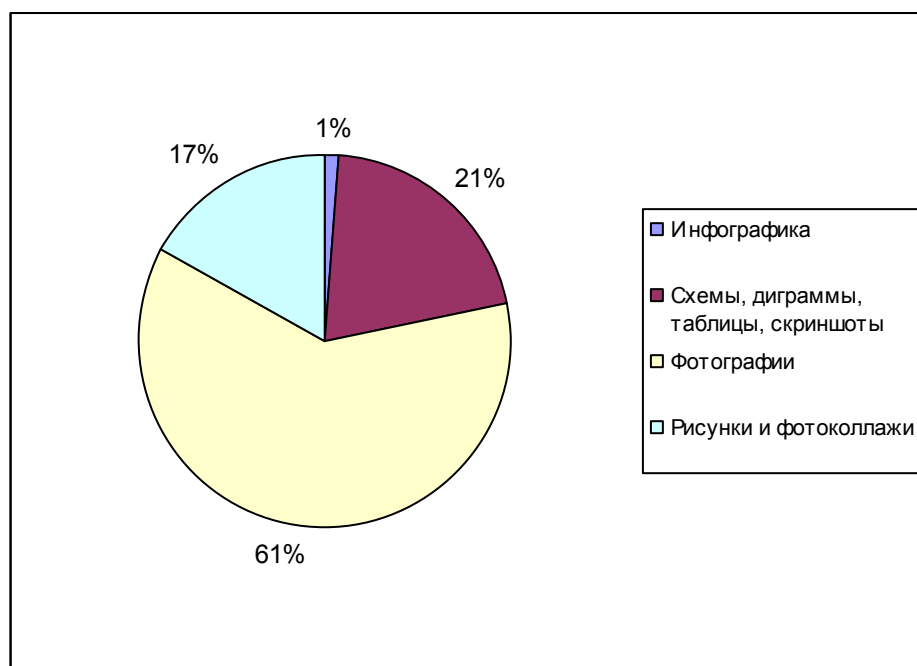
Если говорить об обложках, то их композиция также предельно проста – обычно это яркое цветное изображение (скриншот или фотография обозреваемой техники), краткие анонсы крупным кеглем поверх иллюстрации и логотип. Цвет логотипа всегда ярко-красный, вне зависимости от фонового изображения (что далеко не всегда выглядит уместно). Во многих случаях это приводит к эффекту стереохроматизма,

который был упомянут в одном из теоретических параграфов. Насыщенный красный цвет на таком же ярком синем или зеленом вызывает зрительный дискомфорт при визуальном восприятии обложки, данный эффект крайне нежелателен и может вызвать отторжение при просмотре номера журнала. Сам логотип представляет собой буквы «UP», при этом основной штрих второй буквы – буквы «UPgrade», в результате чего происходит некое дублирование информации.

На диаграмме по видам иллюстраций (см. Диаграмма 5) мы видим, что подавляющее большинство материалов – фотографии (61%). Преимущественно они представляют собой изображения техники, которая обозревается в номерах. Диаграммы, таблицы, схемы и скриншоты также присутствуют (21%), сопровождая и иллюстрируя текстовый контент. Рисунки и инфографика присутствуют здесь в гораздо меньшем количестве, чем в предыдущих примерах.

#### Диаграмма 5.

**Соотношение видов иллюстративного материала в номерах журнала «UPgrade» (№758-760 за 2016 год).**





На разворотах журнала присутствуют голубые подложки, что вносит некое разнообразие во внешний облик издания, однако разделительных элементов нет, что сильно упрощает дизайн. В данном случае, в отличие от ситуации с журналом «Хакер», это ничем не компенсировано: цвет и графические элементы дизайна также практически отсутствуют. Колонтитулы также не выделены линейками, воздуха между ними и основным содержанием страницы нет.

Проекты «ITWiki» и сам журнал представлены по-разному. На первой странице, как и на последующих использована блочная верстка. Выглядят эти разделы в принципиально разном ключе, создается впечатление, что в случае журнала еще не осуществлен переход на более современный и выполненный в тенденциях минимализма и плоского дизайна вариант «ITWiki». Нельзя не отметить, что на обеих страницах использована гибкая верстка.

Все же, если говорить о том, как выглядит сама страница журнала, то сам дизайн представляется неупорядоченным, хаотичным и чрезмерно ярким. Все минусы, присущие PDF-версии, наблюдаются так же и здесь. Панель навигации сверху страницы конкурирует на экране с опциями в левом блоке страницы. На сайте тяжело ориентироваться, чрезмерное количество акцентов не позволяет сконцентрироваться на самых главных элементах, таких как панель навигации или логотип.

Стоит также обратить внимание на номера журнала для мобильных устройств. Помимо стандартной возможности загрузить электронный выпуск с сайта издания, есть возможность открыть его в виде приложения для iOS и Android. Приложение представляет собой адаптированный вариант номера с простой навигацией. Несложно заметить, что идея смены формата издания и превращение его в исключительно сетевое, была инициирована ради возможности легкого доступа к материалам именно через версию-приложение. Как и в онлайн-версии здесь размещены гиперссылки, перенаправляющие читателя к видеофайлам.

Эта особенность, как и уклон остальных изданий в сторону цифровых версий, говорит о том, что, несмотря на несомненные плюсы печатных версий, редакции все больше ориентируются на интернет-аудиторию. В свою очередь, мультиплатформенность того или иного издания становится реализована не столько в области крупных сред: печати, интернета и т.п., сколько в микросредах внутри самого интернета: PDF-выпуски некогда печатных СМИ, версии для планшетов и смартфонов, выпуски-приложения.

Как и в случае с предыдущими примерами, необходимо выяснить, соблюдены ли сформулированные ранее критерии.

#### **Критерии для журнала:**

- Структурированный дизайн. Данное правило не соблюдается. Ввиду цифрового формата, материал номера представляет собой непрерывный текст, разбавленный изображениями. В данной ситуации сложно судить о композиции (она отсутствует в том понимании, которое использовалось ранее).
- «Блочное» оформление материалов. Данный прием не встречается.
- Удобочитаемый шрифт. Число используемых гарнитур не превышает допустимого количества (не более трех). В данном случае это одна гарнитура.
- Умеренное использование цвета. Используются несочетаемые варианты цветов.
- Информационно-содержательная функция изображений (а также сопроводительная роль иллюстраций по отношению к тексту). Большинство из используемых иллюстраций – фотографии обзореваемой техники, данная функция выполняется.

#### **Критерии для сайта:**

- Блочная верстка. Присутствует, однако организация страниц, как и в случае с электронной версией журнала «CNews», рассчитана на низкое разрешение экрана монитора, что также

делает дизайн несколько устаревшим, но, в то же время, сайт загружается сравнительно медленно.

- Адаптивная верстка. Используется как на «UPweek», так и на странице самого издания.
- Структурированный дизайн. Данное правило соблюдается, однако отсутствует контраст между компонентами страницы.
- Графические компоненты должны быть подобраны таким образом, чтобы не перегружать страницу. Данное правило соблюдено. Согласно данным SEOGadget<sup>117</sup> скорость загрузки главной страницы (полное время ответа) – 0, 71 секунд, что является довольно долгим временем.
- Общий минимализм композиции. Не соблюдается.
- Расположение панели навигации, удобство ее использования. Используется горизонтальная панель навигации.

Исходя из соблюдения данных критериев, можно сделать вывод о том, что данные параметры применимы к изданию «UPgrade» в наименьшей степени. Судя по тому, что можно наблюдать на разворотах (отсутствие структуры и верстки в классическом понимании), издание нуждается в редизайне, так как изменение формата не вполне реализовано. Если говорить о сетевой версии, то издание явно планирует сменить дизайн сайта, однако на данный момент изменен только один из разделов проекта «UPweek».

Теперь, когда все дизайн всех пяти изданий проанализирован, необходимо обобщать результаты и сравнить, как в целом соблюдаются данные критерии. Во-первых, было замечено, что в связи с использованием цвета крайне важным критерием является рубрикация по цвету. Данный прием соблюдают лишь два из рассматриваемых изданий («Хакер» и «IT-Expert»). Для специализированного издания об информационных технологиях крайне важным аспектом является логическая организация

---

<sup>117</sup> SEOGAdget. URL:

<http://www.seogadget.ru/sitespeed?urls=http%3A%2F%2Fwww.cnews.ru> [20.04.2016].

контента на странице или развороте. Маркирование рубрик по цветам позволяет упростить использование сайта или поиск информации в журнале. Кроме того, в выпусках журналов «UPgrade» и «CNews» замечено крайне небрежное обращение с цветом, которое, в свою очередь, нередко влияет и на удобочитаемость текста.

Также нельзя не отметить тот факт, что не только печатные СМИ, как более традиционная форма предоставления журналистской информации, влияют на внешний облик сетевых СМИ, но и наоборот. Многие элементы из веб-дизайна переносятся на бумагу, как было замечено на примере элементов оформления журнала «IT-Expert» и шрифта «Consolas» в журнале «Хакер».

Также нельзя забывать и о переходе некоторых изданий полностью в цифровой формат. Так как данная форма представления материалов в данный момент только развивается, пока сложно говорить о таких номерах с точки зрения графического дизайна (здесь действуют другие законы оформления, дизайну как таковому уделено незначительное внимание). В свою очередь смены форматов происходят в попытке следовать за вниманием аудитории, найти «идеальный» канал связи с читателями. Конвергентные специализированные СМИ о сфере IT развиваются вместе с техническими возможностями, а также запросами аудитории.

Однако не все издания в полной мере следуют современным тенденциям, это видно на примере использования адаптивной верстки. Только два издания – «Control Engineering» и «Хакер» в полной мере реализовали возможности использования сайта при любом размере окна браузера. Кроме того, данные издания обладают наиболее продуманными и удобными, с точки зрения навигации, мобильными версиями сайтов.

Таким образом, выяснилось, что у всех проанализированных изданий существуют слабые стороны в оформлении. Все из данных журналов находятся на пути поиска оптимального формата выпусков, а также оптимального дизайна, который бы был удобен и понятен целевой аудитории.

### **2.3. Узкоспециализированные конвергентные издания: организация взаимодействия с аудиторией**

В предыдущих параграфах был подробно рассмотрен дизайн пяти периодических изданий о сфере информационных технологий. Ранее было определено, что сегментация внутри этой группы наблюдается уже на стадии определения целевой аудитории, так как нельзя говорить об абсолютном сходстве критериев представления читателей печатной версии и пользователей сайта в рассмотренных изданиях. Дизайн является, в некотором смысле, отражением того, как редакция видит своих подписчиков, насколько беспокоится об удобстве использования своего сайта или ориентации по разделам журнала.

На примере экспертного интервью было выяснено, что журнал «Хакер» на первое место всегда ставит скорее контент, нежели визуальный облик издания. Однако стремление журнала развивать свой дизайн, кардинально менять форматы и внешний облик, находить новые каналы связи с читателями (в том числе и не имеющие на данный момент широкого распространения) – явно положительная тенденция. Определение качественного содержания как ключевого компонента формирования номера также говорят о специфике изданий об информационных технологиях. Возможно, на данный момент для специализированных журналов дизайн – далеко не главное в глазах читателя, но то, что данная ситуация начинает меняться, также важным фактом для журналистики.

Если говорить о тех действиях, которые не проводятся редакциями, но которые могут быть важны для успешного функционирования того или иного дизайна, то можно предложить следующие методы улучшения качества дизайна того или иного издания как на стадии проектирования, так и в процессе функционирования существующей версии:

1. Анализ целевой аудитории. Исследователи отмечают, что цели пользователей на практике нередко отличаются от тех целей, которые

представляет дизайнер<sup>118</sup>. Пользовательские интерфейсы большинства существующих веб-сайтов, по мнению автора книги «Об интерфейсе. Основы проектирования взаимодействия» А. Купера, «заставляют пользователей чувствовать себя идиотами»<sup>119</sup>, совершать ошибки, пользуясь сайтом, требуют серьезных трудозатрат, а также «не делают опыт пользователя интересным и приятным»<sup>120</sup>. С этими фактами нельзя не согласиться, учитывая пример анализируемых сайтов (например, «CNews»), где самый важный для пользователя компонент на странице – панель навигации – оказывается затерян среди нагромождения элементов, не имеющих функциональной и структурной цели.

2. Фокус-группы. Подробное интервьюирование группы читателей относительно дизайна издания: получение информации о возможном расположении ключевых элементов (навигация), о цветах, технических деталях. Стоит отметить, что в любом случае дизайнеру не следует безоговорочно исполнять пожелания аудитории относительно дизайна, ведь многие эффекты, как уже было сказано в предыдущей главе, действуют на подсознательном уровне и лишь профессионал знает закономерности расположения тех или иных компонентов, особенности использования цвета.
3. Анкетирование. Данный метод изучения аудитории может проводиться на сайтах или в социальных сетях изданий с целью выяснения степени удобства использования того или иного ресурса. По мнению исследователя К.М. Ротиной, крайне важно на этапе проектирования решить следующие вопросы<sup>121</sup>:

---

<sup>118</sup> Купер А. Об интерфейсе. Основы проектирования взаимодействия. 2009. URL: <http://txt.uz/15866-alan-kuper-ob-interfeyse-osnovy-proektirovaniya-vzaimodeystviya.html> [20.04.2016].

<sup>119</sup> Там же.

<sup>120</sup> Там же.

<sup>121</sup> Ротина К.М. Анализ этапов проектирования. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/analiz-etapov-proektirovaniya-saytov> [20.04.2016].

- каким путем (при помощи каких элементов) сайт будет взаимодействовать с пользователем;
- удобен ли функционал страницы;
- что из критериев удобства наиболее важно, а что нет.

Вопросами удобства использования с точки зрения потребителя или пользователя занимается научно-прикладная дисциплина юзабилити. Это понятие обозначает степень, с которой тот или иной продукт может быть использован «определёнными пользователями при определённом контексте использования для достижения определённых целей с должной эффективностью, продуктивностью и удовлетворённостью»<sup>122</sup>.

#### 4. Новые форматы выхода номеров (приложения, рассылки).

Возможно, сюда стоит включить доработанные приложения в виде самостоятельного канала, а не источника PDA-выпусков или загрузчика номеров журнала в PDF. Самостоятельное приложение может упростить доступ к сайту с мобильных устройств, своевременно сообщать о важных новостях и обеспечить дополнительный канал обратной связи между аудиторией и редакцией.

5. Улучшение функциональных возможностей сайта. Тестирование оптимальной скорости загрузки страницы. Умеренное использование «тяжелых» графических компонентов, соблюдение золотой середины между оперативным откликом на действия пользователя и дополнительными возможностями в виде встраиваемых компонентов.
6. Отказ от универсальных шаблонных вариантов макета. Как было выяснено благодаря интервью, подобный способ оказывает негативное воздействие на внешний облик ресурса, стандартизирует макет сайта, не позволяет в полной мере выразить концепцию издания.
7. Активная работа в социальных сетях, взаимодействие с аудиторией при помощи комментариев и обсуждений, поддержание обратной связи

<sup>122</sup> Мельченко Д.В. Абрамова О.Ф. Исследование логических проблем юзабилити сайтов и анализ существующих решений // Современная техника и технологии. 2015. № 1. URL: <http://technology.snauka.ru/2015/01/5360> [20.04.2016].

между редакцией и читателями. Для специализированных СМИ данный аспект особенно важен, так как публикация материалов в социальных сетях позволяют изданию найти новых читателей среди пользователей иной медиаплатформы, которые не знали о существовании журнала.

8. Структуризация внешнего облика и деталей оформления журнала/сайта. Следование «блочной» структуре оформления как в интернет-версии, так и в печатной, поскольку, как уже было замечено на примере дизайна анализируемых изданий, конвергенция влечет за собой ряд изменений в некогда привычных и традиционных форматах (трансформация печатной верстки и привнесение ряда компонентов из электронной версии в печатную, а не наоборот).
9. Сопроводительная функция изображений. Несмотря на явное обилие изображений на страницах проанализированных изданий, все они носят сопроводительный характер, иллюстрируя текст. Однако это не умаляет их значение: вместе с текстом они представляют собой единый визуализированный материал, где каждый из компонентов неотделим.
10. Использование социальных сетей в качестве канала взаимодействия с аудиторией. В представленной таблице (Таблица 1) можно видеть количество подписчиков издания среди пользователей той или иной платформы. В социальных сетях издания об информационных технологиях могут найти довольно большой сегмент аудитории, так что игнорировать эти каналы связи нельзя.



**Таблица 1. Аудитория рассматриваемых изданий в социальных сетях**

<b>Издание</b>	<b>CNews</b>	<b>СЕ Россия</b>	<b>Хакер</b>	<b>IT-Expert (IT-World)</b>	<b>UPgrade</b>
<b>Аудитория «ВКонтакте»</b>	-	-	151 177 чел.	914 (IT-World) чел.	-
<b>Аудитория на «Facebook»</b>	2 060 чел.	-	15 011 чел.	-	-
<b>Аудитория в «Twitter»</b>	1 520 чел.	-	45 300 чел.	40 чел.	-
<b>Тираж печатной версии</b>	35 000 экз.	7 000 экз.	220 000 экз. (до перехода на электронный формат)	15 000 экз.	92 000 экз.(до перехода на электронный формат)

Очевидно, что данные подходы являются лишь рекомендацией для улучшения внешнего облика специализированных СМИ. Каждая редакция следует собственной политике и рано или поздно придет к своему решению данной задачи. Пока тенденция визуализации влияет на подобные издания лишь опосредованно, не сказываясь на качестве материалов, не преобразовывая содержание в сторону значительного перевеса в сторону иллюстративного контента. Возможно, именно такой подход к формированию страниц и разворотов и отличает специализированные издания о сфере IT: в то время как общественно-популярные издания в большей степени следуют вкусам аудитории, данный сегмент пытается формировать новые, где приоритет отдается качеству.

Также очевидно, что некоторые из рассматриваемых изданий находятся на «переходном» этапе формирования собственного визуального образа, лишь начинают искать новые форматы выпусков и каналы связи с аудиторией. Методом множества проб и ошибок все рассматриваемые СМИ пытаются найти идеальный баланс между контентом и дизайном, своим уникальным образом и аудиторией, которая в идеале своих профессиональных особенностей обладает специфическим восприятием. Остается надеяться, что каждое из проанализированных изданий найдет оптимальный вариант

внешнего облика, который одновременно отвечал бы и запросам целевой аудитории и собственным представлениям об уникальном проекте, поскольку данные параметры являются взаимодополняемыми, а не взаимоисключающими.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе данного исследования были даны определения ключевым понятиям, рассматриваемым в работе, таким как «аудиторный фактор», «микроспециализации» изданий, были изучены ключевые процессы и тенденции медиаконвергенции, а также интернет как один из ключевых современных каналов информации и функционирования СМИ. Кроме того, была затронута важнейшая для современной журналистики тенденция визуализации информации путем увеличения иллюстративного материала и изменения форм предоставления текстовой информации. На данном этапе возник ряд проблем с введением данных терминов (в частности, с самим понятием аудиторного фактора): в научной литературе не было найдено подходящих определений непосредственно из журналистики. Однако данная проблема была решена путем формулирования определений с учетом контекста исследования.

Также были исследованы теоретические особенности дизайна периодических изданий (как печатных, так и электронных версий), выделены ключевые особенности композиционно-графической модели, типографики, использования цвета. В числе наиболее важных особенностей оформления были выделены следующие:

- Цветовое маркирование контента по рубрикам осуществлено в полной мере только в журнале «Хакер». Именно в этом издании данная особенность рубрикации реализована в полной мере. Также попытка данного подхода замечена в оформлении журнала «IT-Expert». Остальные издания не используют навигацию по цветам.
- Все издания, за исключением журнала «UPgrade», следуют тенденциям минимализма и плоского дизайна. Наиболее явно это выражено в дизайне журналов «Хакер» и «Control Engineering».

Минимум графических компонентов и структурированность композиции – то, к чему стремятся анализируемые издания.

- Перенос модели блочной верстки из электронных СМИ в печатные. Данный факт является довольно неожиданным в свете того, что был ожидаем обратный процесс – трансформация из печатных форм публикаций в цифровые. Однако здесь можно говорить о взаимной интеграции компонентов. С одной стороны, бумажный формат из привычных читателю разворотов трансформируется в сверстанную вертикально ориентированную страницу, которую следует листать вниз, а не переворачивать, как прежде («Хакер», «UPgrade»). С другой стороны, в печатных разворотах нередко встречаются приемы и компоненты, перенесенные из электронных версий: композиция, представленная в виде отдельных блоков, игнорирование модульной сетки и базовых линий, эксперименты со шрифтами, использование программных шрифтов для фрагментов программного кода, представленного в качестве образцов (шрифт Consolas).

Кроме того, были проанализированы виды иллюстративного материала в рассматриваемых изданиях («CNews», «Control Engineering Россия», «Хакер», «IT-Expert», «UPgrade»). Было замечено активное использование схем, диаграмм и таблиц, что непосредственным образом связано со спецификой рассматриваемых изданий. Фотографии в качестве самого распространенного вида изображений были использованы в изданиях «CNews», «IT-Expert», «Control Engineering» (в последнем издании не в значительной степени отставая от схем, диаграмм, таблиц и скриншотов – 43 и 39 процентов). Однако стоит подчеркнуть, что это преимущественно фотографии, на которых представлена обзореваемая техника, либо портреты авторов материалов или интервьюируемых лиц.

В ходе работы также было проведено интервью с главным редактором одного из рассматриваемых изданий (журнала «Хакер»), в результате которого были выяснены ключевые этапы процесса дизайн-проектирования. В частности, была получена информация о том, что на стадии проектирования редакция не узнает мнение читателей о тестовом дизайне, это происходит позже. Было установлено, что данный факт носит скорее нейтральный характер, поскольку пользователь/читатель должен иметь полное представление о работе сайта/варианте верстки, тестовые версии не всегда способны дать полное представление о функциональных и эстетических свойствах дизайна того или иного издания.

Было выяснено, что внутри одной крупной группы – специализированных изданий о сфере ИТ, существуют микроспециализации или подгруппы. Каждое из представленных в исследовании изданий отличается от остальных своей целевой аудиторией, несмотря на общий сегмент. Для некоторых изданий это технические специалисты («Control Engineering»), для других – руководители ИТ-департаментов, для других – специалисты по информационной безопасности, программисты и системные администраторы («Хакер»). Таким образом, эта система оказалась сложнее, чем могло показаться в начале исследования, ведь каждая микроспециализация имеет свои принципиальные отличия не только с точки зрения целевой аудитории, но и особенностей оформления. Два этих критерия напрямую связаны друг с другом.

С одной стороны, качество дизайна для специализированных изданий крайне важно, так как позволяет целевой аудитории идентифицировать СМИ, обратить внимание на материалы номера. Однако, с другой стороны, гораздо большее внимание со стороны редакции таких изданий уделяется качеству контента. Как выяснилось в ходе исследования, иллюстрации, в основном, носят лишь дополняющую и сопроводительную функцию. Несмотря на обилие изображений в представленных материалах, именно контент стоит на первом месте.

В завершение работы были сформулированы практические рекомендации для редакций специализированных конвергентных изданий по учету и изучению мнения аудитории о дизайне издания (как печатной, так и сетевой версий). Вероятно, данный список действий мог бы помочь изданиям создавать дизайн в соответствии с запросами целевой аудитории, одновременно ориентируясь и на профессиональную оценку. Возможно, для редакций будет вполне оправдано тестировать версии сайта или печатного журнала, обращаясь к читателям.

Очевидно, что остается множество других вопросов для изучения в дальнейшем. В особенности это касается тех форматов распространения информации, которые еще рано изучать в силу их недоработки в рассматриваемых изданиях, – полноценных мобильных приложений. Остается надеяться, что данная проблемы – лишь вопрос времени и редакция найдет из нее выход.

Помимо этого, остается актуальным вопрос о самой роли дизайна в восприятии специализированных изданий. Даже те журналы, которые в наименьшей степени соответствуют общим принципам оформления, находят своих читателей. Из этого можно сделать вывод о том, что, несмотря на все плюсы качественного и удобного предоставления материалов и визуальных характеристик рассматриваемых номеров, на первом месте для данных журналов, с точки зрения аудитории, – всегда только контент и простота оформления. И все же, стоит надеяться, что при сохранении качества в отборе информации и подготовке номеров, редакции не будут забывать и о функциональном и удобном дизайне, который бы помогал идентифицировать специализацию того или иного СМИ, а также был удобен целевой аудитории.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айнутдинов А. С. О феномене изображения в прессе (к методологии познания) // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 30.
2. Беляев А.А. Вариативность дизайна главной страницы интернет-СМИ. // Вестник МГУ. Сер. 10. «Журналистика». 2012. №3.
3. Беляев А.А. Дизайн-модель интернет-версии как результат трансформации модели печатного издания. // Вестник МГУ. Сер. 10 «Журналистика». 2008. №2.
4. Беляев А.А. Навигация как ключевой элемент визуальной организации веб-сайта // Техника СМИ. №2 М. 2009. URL: <http://elibrary.ru/download/96416757.pdf> [23.01.2015]
5. Берд Дж. Веб-дизайн. Руководство разработчика. СПб. 2012.
6. Браславец Л.А. Интернет-сервисы социальных сетей в современной системе средств массовой информации. Воронеж. 2010. URL: <http://cheloveknauka.com/internet-servisy-sotsialnyh-setey-v-sovremennoy-sisteme-sredstv-massovoy-informatsii> [20.04.2016].
7. Быстрова Т.Ю. Проект как базовая категория философии дизайна // Архитектон: известия вузов. 2007. №17. URL: [http://archvuz.ru/2007\\_1/15](http://archvuz.ru/2007_1/15) [20.04.2016].
8. Волкова В.В. Специфика медиадизайна // Вестник Московского университета. М. 2014. №4.
9. Вырковский А. В., Любимцева М. А. Предпочтения интернет-аудитории российских качественных СМИ в отношении различных видов медиатекстов // Медиаскоп. 2015. №2. URL: <http://www.mediascope.ru/node/1726> [20.04.2016].
10. Асхатова Л.И., Галимов Э.Р., Габидуллин И.М. Развитие языков разметки // APRIORI. Серия: Естественные и технические науки. 2015. №2. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-yazykov-razmetki> [20.04.2016].

11. Головкин С.Б. Свойства и приемы композиции // Журналист. 2011. С.89
12. Голомбински К. Хаген Р. Добавь воздуха! Основы визуального дизайна для графики, веба и мультимедиа. СПб. 2013.
13. Засурский Я. Н. Информационное общество и средства массовой информации // Информационное общество. Т. 1. 1999. URL: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/0/8237275cd12d039fc32568b10037d11e?OpenDocument&Click=> [20.04.2016].
14. Ильченко С.Н. Типологическая идентичность жанровой системы отечественных электронных СМИ: к постановке проблемы // Вестник СПбГУ. 2014. №1. URL: <http://vestnikphil.spbu.ru/sites/default/files/ИльченкоСН.pdf> [20.04.2016].
15. Интернет-СМИ. Теория и практика / под ред. Лукиной Н.М. М. 2010.
16. Калиновский А.И. Юзабилити: как сделать сайт удобным. Минск. 2005.
17. Каллиома Л. А. Адаптация как стадия перехода редакции к конвергентным основам информационного производства (опыт «Российской газеты») // Медиаскоп. 2013. №4. URL: <http://www.mediascope.ru/en/node/1434> [20.04.2016].
18. Комоцкий В. Б. Определение целевой аудитории специализированного делового (B2B) журнала для его успешного функционирования // Медиаскоп. 2008. №1. URL: <http://www.mediascope.ru/node/31> [20.04.2016].
19. Корконосенко С.Г. Основы журналистики. М. 2004.
20. Кудинова Л.В. Специфика взаимоотношений СМИ с аудиторией. Вестник ВГУ. Серия: Филология. Журналистика. 2008. №1. URL: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/philolog/2008/01/kudinova.pdf> [20.04.2016].
21. Купер А. Об интерфейсе. Основы проектирования взаимодействия. 2009.
22. Лазаревич Е.А. Дизайн периодических изданий. М. 2004.
23. Лесняк В. Графический дизайн. Основы профессии. М. 2011.



24. Лукина М. М., Фомичева И. Д. СМИ в пространстве Интернета // М.: Факультет журналистики МГУ им. МВ Ломоносова. 2005. №. 1. URL: [http://87.242.99.100/study/handouts/texts/smi\\_internet.pdf](http://87.242.99.100/study/handouts/texts/smi_internet.pdf) [20.04.2016].
25. Мельченко Д.В. Абрамова О.Ф. Исследование логических проблем юзабилити сайтов и анализ существующих решений // Современная техника и технологии. № 1. 2015. URL: <http://technology.snauka.ru/2015/01/5360> [20.04.2016].
26. Мильчин А.Э. Издательский словарь. М. 2003.
27. Никулова Г. А., Подобных А. В. Средства визуальной коммуникации—инфографика и метадизайн // Образовательные технологии и общество. 2010. №. 2. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/sredstva-vizualnoy-kommunikatsii-infografika-i-metadizayn> [20.04.2016].
28. Нильсен Я. Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена. СПб. 2003.
29. Носаев Д.А. Влияние элементов графической модели периодического издания на его успешность // Вестник Адыгейского государственного университета. 2013. №3. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-elementov-graficheskoy-modeli-periodicheskogo-izdaniya-na-ego-uspeshnost> [20.04.2016].
30. Олешко Е. В., Хижная Е. В. Вызовы нового тысячелетия: особенности и проблемы современного медиарынка специализированных СМИ // Известия Уральского Федерального университета. Серия 1. Проблемы образования, науки и культуры. №. 2. 2013.
31. Роббинс Дж. HTML5, CSS3 и JavaScript. Исчерпывающее руководство. М. 2014.
32. Розенсон И. А. Основы теории дизайна. Учебник для ВУЗов. СПб. 2013.
33. Ротина К.М. Анализ этапов проектирования. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/analiz-etapov-proektirovaniya-saytov> [20.04.2016].

34. Савицкая Т. Е. Визуализация культуры: проблемы и перспективы // Обсерватория культуры. 2008. №. 2.
35. Симакова С. И. Инфографика: визуализация цифрового контента // Вестник Волжского университета им. ВН Татищева. 2012. №. 3.
36. Симакова, С. И. Замещение цифрового контента газеты инфографикой в современной прессе. Екатеринбург. 2011. Режим доступа URL: [http://www.urfumedial.ru/2015/04/blog-post\\_30.html](http://www.urfumedial.ru/2015/04/blog-post_30.html) [20.04.2016].
37. Система средств массовой аудитории России // под ред. Засурского Я.Н. М. 2003.
38. Социологический словарь. М.: Экономика. Н. Аберкромби, С. Хилл, Б. С. Тернер. 2004.
39. Социология журналистики. // Под ред. Корконосенко С.Г. М. 2004.
40. Уодтке К.. Информационная архитектура: чертежи для сайта М.: Кудис-Образ, 2004.
41. Уэйншенк С. 100 главных принципов дизайна. Как удержать внимание. СПб. 2012.
42. Федорова С.В. Визуализации как ведущая тенденция развития СМИ // Филологический науки. Вопросы теории и практики. 2014. №7. URL: [http://scjournal.ru/articles/issn\\_1997-2911\\_2014\\_7-2\\_53.pdf](http://scjournal.ru/articles/issn_1997-2911_2014_7-2_53.pdf) [20.04.2016].
43. Шаповал Ю.Г. Изобразительная журналистика. Львов. 1988. URL: <http://constitutions.ru/?p=1833> [20.04.2016].
44. Элам К. Геометрия дизайна. Пропорции и композиция. СПб. 2011.
45. Boulton M. A practical guide to Designg for the web. 2009.
46. Chang, D. Dooley, L. Tuovinen, J. E. Gestalt Theory in Visual Screen Design — A New Look at an old subject. Copenhagen. 2002. 12. URL: [http://oro.open.ac.uk/11356/3/p5-chang\\_Dooley\\_Tuovinen.pdf](http://oro.open.ac.uk/11356/3/p5-chang_Dooley_Tuovinen.pdf) [20.04.2016].
47. Cover R. Audience inter/active: Interactive media, narrative control and reconceiving audience history // New Media & Society. 2006. № 8. URL: <http://nms.sagepub.com/content/8/1/139.abstract> [20.04.2016].

48. Garrett J. J. Elements of user experience, the: user-centered design for the web and beyond. Pearson Education, 2010. URL: <https://bpv-tese.googlecode.com/hg/src/referencias/Garrett2011%20-%20The%20Elements%20of%20User%20Experience%202nd%20edition.pdf> [20.04.2016].
49. Graham L. Gestalt theory in interactive media design // Journal of Humanities & Social Sciences. №1. 2008. URL: <http://www.scientificjournals.org/journals2008/articles/1288.pdf> [20.04.2016].
50. Livingstone S. New media, new audiences? // New media and society. №1. 1999. URL: <http://eprints.lse.ac.uk/391/1/N-media%26society1%281%29.pdf> [20.04.2016].
51. Napoli P. M. Audience evolution: New technologies and the transformation of media audiences. New York. 2011. URL: [https://books.google.ru/books?id=\\_PFLG9snIdQC&pg=PA300&lpg=PA300&dq=Napoli+P.+M.+Audience+evolution:+New+technologies+and+the+transformation+of+media+audiences.+New+York.+2011.&source=bl&ots=fPLHw3Hvob&sig=gcMMq-DfVaYTaKa3PkL8LyIWDYk&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwi0joTlwNLMAhUCBiwKHdwYC\\_UQ6AEIPzAE#v=onepage&q=Napoli%20P.%20M.%20Audience%20evolution%3A%20New%20technologies%20and%20the%20transformation%20of%20media%20audiences.%20New%20York.%202011.&f=false](https://books.google.ru/books?id=_PFLG9snIdQC&pg=PA300&lpg=PA300&dq=Napoli+P.+M.+Audience+evolution:+New+technologies+and+the+transformation+of+media+audiences.+New+York.+2011.&source=bl&ots=fPLHw3Hvob&sig=gcMMq-DfVaYTaKa3PkL8LyIWDYk&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwi0joTlwNLMAhUCBiwKHdwYC_UQ6AEIPzAE#v=onepage&q=Napoli%20P.%20M.%20Audience%20evolution%3A%20New%20technologies%20and%20the%20transformation%20of%20media%20audiences.%20New%20York.%202011.&f=false) [20.04.2016].
52. Napoli P.M. Audience Evolution and the Future of Audience Research // International Journal on Media Management. № 14:2. 2012. P. 79–97.

*Электронные источники:*

1. Хакер <https://xakep.ru> [20.04.2016].

2. Control Engineering Russia. URL: <http://www.controlengrussia.com> [20.04.2016].
3. CNews.ru. URL: <http://www.cnews.ru> [20.04.2016].
4. IT-World.ru. URL: <http://it-world.ru> [20.04.2016].
5. SEOGadget. URL: <http://www.seogadget.ru> [20.04.2016].
6. UPgrade <http://upweek.ru> [20.04.2016].

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Экспертное интервью (на вопросы ответил главный редактор журнала «Хакер» Илья Русанен).

#### 1. Опишите процесс создания дизайна Вашего журнала (этапы).

Для каждой статьи:

- Подготовка текста в формате Markdown
- Верстка скриптами
- Доверстка и верстка блочных элементов живым верстальщиком
- Брейништорм идей для оформления / заходников редакцией
- Подготовка иллюстраций и захода бильд-редактором
- Проверка и доработка арт-директором

#### 2. Опишите процесс создания дизайна сайта вашего издания (этапы).

- Купили стоковую тему для Wordpress за 49\$
- Натянули на Wordpress, помучались год, не понравилось
- Наняли нормального дизайнера, полгода писали спецификации к дизайну, программировали ТЗ
- Теперь верстаем то, что напроектировал дизайнер

#### 3. Какова основная тематика публикуемого контента?

Ответ:

- Информационная безопасность с практической стороны
- Программирование
- Системное администрирование

#### 4. Как вы можете охарактеризовать аудиторию Вашего издания? (возраст, специальность, интересы)?

Ответ:

16-45, безопасники-админы-программисты, иногда студенты технических специальностей

#### 5. Где в большей степени ищут информацию Ваши читатели?

- А) на сайте издания;
- Б) в печатной (PDF) версии;

В) через мобильное приложение.

*Ответ:*

- на сайте издания;
- в печатной (PDF) версии;

**6. Как часто за последние три года в издании происходили редизайны?**

А) ни одного редизайна не было;

Б) один редизайн;

В) больше двух.

*Ответ:*

- больше двух. И еще один предстоит. В этот раз специально спроектированный под нас по спецификациям. Попытки купить готовый и приспособить под нас провалились, слишком требования специфичны.

**7. Каковы их основные причины?**

А) отзывы читателей;

Б) редакционная политика;

В) изменение содержания;

Г) Другой вариант: \_\_\_\_\_

*Ответ:*

- редакционная политика;
- повысить функциональность отдельных компонентов

**8. Если редизайны проводились, то такие качественные изменения претерпевал дизайн издания и сам контент?**

*Ответ: контент качественных изменений не претерпевал. А вот дизайн от покупных тем, честно говоря, претерпевал только некачественные.*

**9. Участвует ли аудитория в процессе создания дизайна Вашего издания?**

А) Да, мнение аудитории учитывается при помощи опросов;

Б) Нет, мнение аудитории узнается после

В) Другой вариант: \_\_\_\_\_

*Ответ:*

Б) Нет, мнение аудитории узнается после

**10. Что, по вашему мнению, является ключевыми особенностями внешнего облика печатных (PDF) изданий об ИТ?**

- А) характер иллюстративного материала (обилие схем, диаграмм, таблиц, скриншотов);
- Б) тенденции минимализма и «плоского дизайна»;
- В) особенности типографики;
- В) Другой вариант: \_\_\_\_\_

*Ответ:*

*Плотность подачи контента // типографика.*

*Если забор текста — надо разбавлять блочными компонентными, типографическими выносами, в целом тестировать восприятие шрифтов.*

*Если с количеством блочных компонентов все ОК, структурность текста должна быть, деление на блоки, и это должно быть отражено в дизайне.*

**11. Что, по вашему мнению, является ключевыми особенностями внешнего облика интернет-издания об ИТ?**

- А) особая структура размещения компонентов (логотипа, панели навигации, основного блока текста и т.п.);
- Б) тенденции минимализма и «плоского дизайна»;
- В) Другой вариант: \_\_\_\_\_

*Ответ:*

**Типографика должна быть нормальная и поменьше бесполезных компонентов :).**

**Сайт не рассматривают как журнал, не вертят в руках, поэтому тут все наоборот — ничего лишнего.**

**12. Что повлекло смену формата издания, если такое произошло? (например, отказ от печатной версии)**

- А) уменьшение количества читателей печатных версии ввиду снижения популярности этого формата;
- Б) стремление меняться и следовать современным тенденциям;
- В) Другой вариант: \_\_\_\_\_

*Ответ:*

*Формат не менялся.*

**13. Как бы Вы описали примерное соотношение визуального материала (фотографий, рисунков, схем, инфографики) и текстового?**

- А) изображения составляют большую часть контента;
- Б) изображения лишь иллюстрируют выпуски, большую часть материала занимает текст;
- В) изображение и текст равнозначны, их соотношение можно назвать равным.

*Ответ: изображения лишь иллюстрируют выпуски, большую часть материала занимает текст.*

**14. Планируется ли выход приложений на новых платформах (помимо уже имеющихся)?**

- А) да, на Android;
- Б) да, на iOS;
- В) да, на Windows Phone;
- Г) да, на Blackberry OS;
- Д) нет, имеющихся приложений достаточно.
- Е) другой вариант: \_\_\_\_\_

*Ответ:*

*Все приложения будут меняться в скором времени в сторону веб-верстки.*

**15. Рассматриваете ли Вы возможность перехода на исключительно новый формат в будущем? Если да, то какие это могут быть форматы?**

*Ответ:*

*Исключительно нет, а вот с новыми каналами постоянно экспериментируем. То в EPUB делаем статьи, то в Telegram прикрутим андеиты. Из интересных — распространяли издания через BitTorrent, сейчас пишем умного бота который будет выдавать статьи когда ему напишешь что-то «А дай что-нибудь почитать про blind SQL-injections!».*



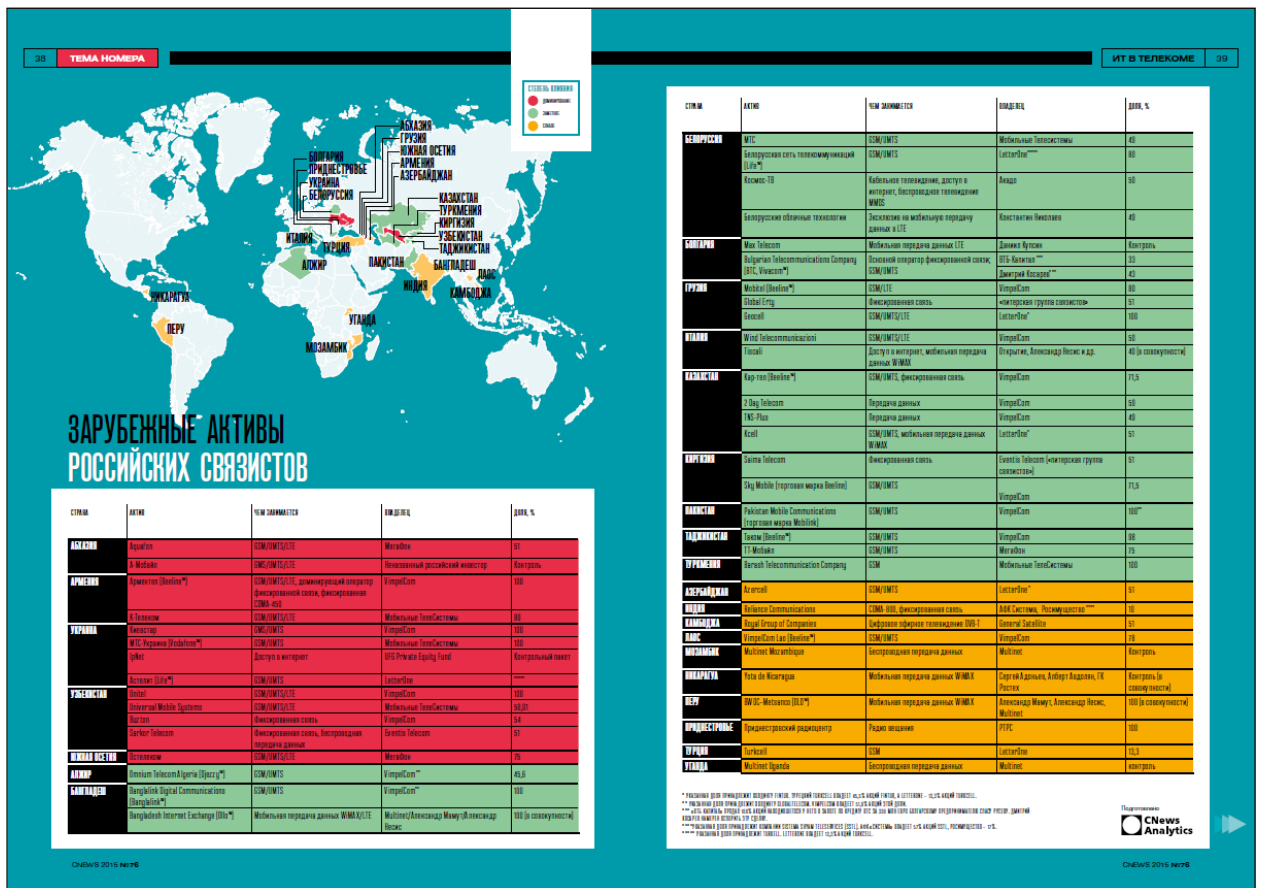
## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Пример обложки журнала «СNews»



### Примеры разворотов журнала «СNews»



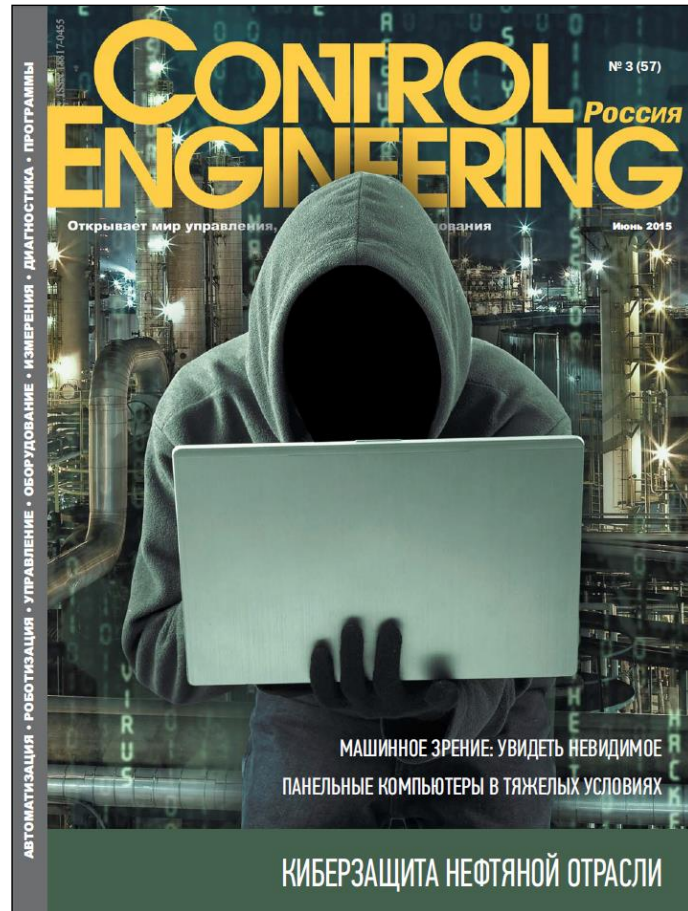


Главная страница сайта «CNews»





## Пример обложки журнала «Control Engineering Россия»



## Примеры разворотов журнала «Control Engineering Россия»



### ХАКЕРСКИЕ АТАКИ НА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: БУДЬТЕ ГОТОВЫ

**КРИС ШИПТ (США, ВНЕШНИЙ ПЕРЕВОД) АЛЕКСЕЙ РЕВЕНКО**

Удачные хакерские атаки на финансовые учреждения и коммерческие предприятия достаточно освещаются в прессе. Ныне даже самые технически грамотные пользователи, использующие Интернет для банковских расчетов и покупок, переживают за свою безопасность. Что уж говорить о нефтегазовой промышленности, в которой атаки на системы наблюдения и управления процессами добычи, хранения и транспорта газа и нефтепродуктов могут повлечь за собой фатальные последствия. Эту опасность необходимо осознавать на всех уровнях данной отрасли.

Бывший разработчик компьютерных игр Дэн Катфман (Dan Katfman), а ныне сотрудник Департамента обороны США, знаменитый интернет-безопасностью, 8 февраля 2015 г. прокомментировал, как, используя систему внешней экстренной связи, был под контроль компьютерную систему автомобиля, чтобы получить полный контроль над ускорением, торможением и даже классикой. Это и другие последние разоблачения дали совершенно ясно понять, что современная компьютерная безопасность не менее важна, чем защита банковского счета. На сегодня важнейшими являются вопросы защиты каждого пользователя к Интернету, включая системы контроля и управления — системы, которые управляют буквально всем: от производства каждого отработанного продукта до дамбы Гувера, а также как промышленные, так и домашние системы климат-контроля.

#### АВТОМАТИЗАЦИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ | 41

**ОСОЗНАНИЕ ОПАСНОСТИ**

Большинство из нас приди к осознанию осязаемых угроз на уровне контроля, управляющие почти всеми процессами производства, технологическими и торговыми операциями. Однако также системы также используются в нефтегазовой промышленности для наблюдения и управления процессами добычи, хранения, транспорта газа и нефтепродуктов, и в последнее время было совершено множество кибератак на них, причем некоторые показали на себе катастрофические последствия. В частности, в своем отчете Федерального управления по информационной безопасности Германии (Federal Office of Information Security) говорится: «На один из наиболее стабильных заводов была совершена кибератака. Хакеры получили доступ к производственным сетям, что позволило им впасть в систему домовой лачи. Сам факт того, что хакеры получили доступ к производственной лачи, может показаться удивительным. Однако некоторые люди, работающие в данной отрасли, утверждают, что кибератаки систем контроля в этой области — бессмысленная трата времени и ресурсов. Более того, часто говорят, что киберзащита даже вредит системе управления, так как негативно сказывается на надежности и работе.

Такая точка зрения основана на изначально неверном суждении о том, что киберзащита не нужна в среде систем управления, так как такие системы не являются. Другими словами, если система не имеет выхода во внешнюю среду, то она не подвержена атакам извне. Эти суждения ошибочны по двум причинам:

- большинство систем управления имеют подключение к Интернету, пусть не напрямую, а через промежуточные системы;
- даже те системы, которые в реальности не имеют подключения к Интернету, подвержены опасности (наиболее наглядный пример — компьютерный червь).

Конечно, мы не обязаны знать о хакерской атаке на ядерный реактор или компьютер в Иране в 2010 г. Тогда хакеры увеличили скорость вращения контрротора до дымки Гувера, а также как промышленные, так и домашние системы климат-контроля.

фити работают в штатном режиме. Многие считают, что «червь отобрал» программу Иран на несколько лет назад. Важно отметить, что Майкел был запущен в систему, которая не имела никакого выхода во внешнюю сеть. Каждый образец тогда вирус попал туда? Один из проверенных сотрудников принеся USB-накопитель, зараженный Stuxnet, и подключил его к компьютеру во внутренней сети.

**ПРИМЕРЫ АТАК**

Интересным примером атак на системы управления является кампания, известная как Energetic Bear/Cloudbird Yel (энергетический медведь/облачный желтый), которую она демонстрирует, как использовать медведя, а также — поскольку часто такие кампании кибершпионажа стали иметь место. «Лаборатория Касперского» — «партнер» российского антивирусного программного обеспечения — опубликовала отчет, в котором говорится, что злоумышленники, стоявшие за Energetic Bear, успешно провели 2800 кибератак, включая более 100 атак на корпорации в США, Японии, Германии, Франции, Индии, Испании, Турции, Иране и Китае. В начале своей деятельности Energetic Bear атаковал весь мир, но впоследствии из 75 тысяч обнаруженных, что с марта 2014 г. целью кампании стали предприятия энергетической промышленности.

Более того, специалисты Symantec заявляют, что атаки Energetic Bear на системы управления были настолько успешными, что «могли бы нанести ущерб или сорвать поставку энергии в пострадавшие эти страны, и что в их целях возложено нанесение вреда «операторам энергетических сетей, основным предприятиям энергетической промышленности, операторам газотранспортных систем, основным предприятиям обрабатывающей промышленности, которые используются в энергетической промышленности».

**МЕТОДИКИ АТАК**

Как же у кибершпионажа, особенно у тех, которые проводят кампания Energetic Bear, получается так успешно заставить контроль над компьютерными системами? Ответы на эти вопросы, особенно откровенные предположения

системам управления? Конечно, хакеры, скорее всего, используют особые инструменты, которыми может управлять только элитная группа компьютерных гениев. Но трюк состоит в том, что на самом деле все это весьма далеко от правды. Уроки указывают на то, что «насилем» Energetic Bear проводилась с использованием распространенных и легко исполнимых методов атак на всем известном слабом месте систем управления. Во многих случаях хакеры использовали различные варианты «троянов». Нечеткий Trojan — хорошо известный вредоносного программного обеспечения. Также очень часто использовался Metasploit — свободный инструмент, который практически не требует навыков программирования.

Вредоносный код, который связывает с атаками Energetic Bear, был распространялся с использованием нескольких основных методов, включая использование файлов финиш и waterhole-атаки, а также зараженные обновления для SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition).

Целевой финиш (Spur phishing) — это процесс рассылки электронных писем по определенному списку адресатов, в котором содержится ссылка на вредоносное приложение или зараженное вложение. На первый взгляд это похоже на обычный спам, который все мы получаем каждый день. Главное отличие — эти электронные письма отправляются определенному набору, к которым хакеры хорошо осведомлены. Следовательно, письма составлены в таком формате, чтобы не быть похожими на обычный спам. Например, если я знаю, что вы собираетесь посетить конференцию на следующей неделе, и отправлю вам целевое финиш-письмо, которое содержит информацию о конференции и вредоносное вложение. При открытии с вложением ссылки на вредоносный сайт, где наш компьютер тут же заражен вредоносным программным обеспечением.

При атаке типа Watering hole хакеры подменяют веб-сайты, на которые часто заходит целевая группа. В случае с Energetic Bear хакеры просто заменили веб-сайты производителей систем контроля, к которым пользователи



скачивали системные обновления. Замена оригинальные обновления на копии, в которых сохранился вредоносный код, хакеры сделали так, что их жертвы сами заразили свои системы. Обратите внимание, что эта техника срабатывает даже в том случае, если целевая система управление неадекватна, т. е. внутренняя сеть не подключена к внешним сетям.

Описанные методологии атак совпадают с ежегодным отчетом по безопасности от компании Cisco. В нем говорится, что хакеры основательно сместили направление своих атак с серверов и операционных систем на обычных пользователей с их браузеров и электронной почты.

#### ЗАЩИТА СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

Описанная выше успешная атака кибершпионов не может не беспокоить. Что-то должно измениться, если мы хотим хорошо защитить систему управления в нефтегазовой промышленности. Есть такая поговорка: длинная дорога начинается с первого шага. Хорошая новость

состоит в том, что корпорациям нужно предпринять всего лишь несколько важных шагов, чтобы обеспечить надежную безопасность своих систем управления от таких кибершпионов, как Energetic Bear.

#### Шаг 1: начинаем с подбора команды

Наша бизнес не сможет стать успешным без менеджеров высшего звена. Значит, сотрудники подразделения ИТ, стремясь получить необходимое финансирование и ресурсы, чтобы начать разработку надежной защиты систем управления предприятия, и пытаются довести до высшего руководства необходимость киберзащиты, используют технические термины и компьютерными словами. Однако самые успешные программы по киберзащите продвигаются благодаря тем людям, которые могут объяснить необходимость компьютерной безопасности с точки зрения бизнеса, поскольку они обеспечивают связь между принимающими решения бизнесменами и техническими персоналом.

Часто компании переоценивают важность дорогого оборудования для сетевой безопасности — файрволов, систем обнаружения и защиты от атак и т. д., и недооценивают важность человеческого фактора. У компаний, имеющих в штате постоянных сотрудников по сетевой безопасности со специальными знаниями и опытом, значительно лучше показатели защиты данных, чем у компаний, которые тратят ресурсы на дорогое оборудование, но не имеют в штате хороших технических специалистов. Однако не каждый малый бизнес может себе позволить хорошего технического сотрудника. В этом случае стоит подумать об авторизованном консорции, касающемся безопасности.

#### Шаг 2: используем эффективные методики

В июле 2014 г. Институт Пономарева (Ponomarev Institute) и Unisys выпустили отчет под названием «Критическая инфраструктура: готовность и уровень развития безопасности». В нем суммированы ответы 599 исполнительных директоров отделов безопасности из 13 стран, работающих в области нефтегазовой промышленности, альтернативной энергетики и перерабатывающей промышленности. 67% опрошенных указали, что за прошедший год их компании «как минимум» один раз стали жертвой атаки, которая привнесла в работу конфиденциальную информацию или привнесла кастабильности работы. Но в то же время всего 38% опрошенных считают кибербезопасность одной из пяти приоритетных задач бизнеса (рис. 1). Если члены высшего руководства серьезно осведомлены об опасности, которой может подвергнуться их интеллектуальная собственность или даже производственные мощности, тогда почему они не считают ИТ-безопасность приоритетной задачей? Полагаю, дело в том, что большинство менеджеров уже вкладывало много времени и ресурсов в ИТ-безопасность, но не получали требуемого результата. Следовательно, хотя они и осознают необходимость улучшения киберзащиты, они не видят возможности успешного решения проблемы и не уверены, что такое решение существует вообще.

Между тем существует прекрасное руководство по кибербезопасности для систем управления, которое мож-

но использовать независимо от уровня развития текущей программы по ИТ-защите. Национальный институт стандартов и технологий (National Institute of Standards and Technology, NIST) выложил в открытый доступ (<http://nist.gov/cyberframework>) «Концепцию по улучшению критической инфраструктуры кибербезопасности» (Framework for Improving Critical Infrastructure Cybersecurity). Этот документ представляет собой понятное практическое руководство для организаций, которые желают улучшить свои программы по кибербезопасности (рис. 2). Сюда включена программа, известная как Critical Infrastructure Cyber Community («Критическая инфраструктура киберобщество»), или C-Cyber, также была сформирована на уровне Общественного правительства США для поддержки промышленности в ее способности противостоять кибератакам.

#### Шаг 3: используем сбалансированный подход

В то время как большинство организаций нефтегазовой промышленности уже имеют надежную систему кибербезопасности, многим еще предстоит развить действующую программу, которую будет поддерживать высшее руководство, в которой учтены известные концепции обеспечения безопасности, например предлагаемые NIST.

Довольно распространена ошибка — сокращение максимума усилий и времени на предотвращении кибератак. На первом взгляд это может показаться очевидной целью любой программы по киберзащите. Но тот факт, что самые успешные команды не были обнаружены в течение 180 дней, заставляет нас изменить эту точку зрения.

Достоверно известно, что, несмотря на все усилия, компании нефтегазовой промышленности будут подвергаться атакам снова и снова. Но от чего зависит срок задержки? Конечно, время от времени они будут получать доступ к нашим компьютерным системам. Однако если защиту строить на быстром обнаружении атак и устранении их последствий, ущерб будет минимальным. Таким образом, сбалансированный подход в обеспечении кибербезопасности означает, что мы должны посвящать столько же времени и усилий обнаружению и ответным действиям на атаку,

#### СОВЕТЫ ПО ЗАЩИТЕ

- Смиритесь с тем, что ваши компьютерные системы в любом случае будут подвергаться атакам.
- Больше времени уделяйте тому, чтобы хакерам было трудно найти слабые места в ваших системах.
- Соблюдайте баланс в вашей программе кибербезопасности: убедитесь, что в ней заложены необходимые и достаточные возможности для обнаружения угроз и предусмотрены адекватные ответные действия на случай, если произойдет неизбежное.

сколько мы посвящаем предотвращению атак.

К сожалению, мало кто использует сбалансированный подход (рис. 3). Большинство компаний тратит очень много денег на предотвращение угроз (подготовку/защиту) и очень мало на обнаружение и ответные действия.

Скорее всего, если кибератака была проведена успешно, брешь в системе весьма длительная. А чем дольше хакеры остаются в среде незамеченными, тем большему риску подвержены эксплуатационные возможности организации.

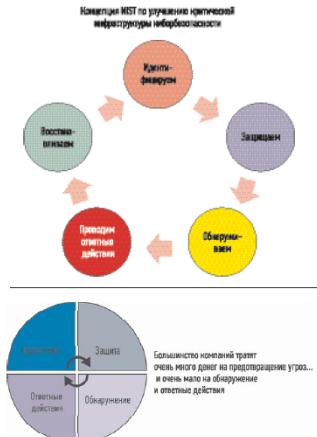


Рис. 2. ◀

Рис. 3. ◀

Рис. 1. ▶

43 (57), 2015 CONTROL ENGINEERING РОССИЯ

CONTROL ENGINEERING РОССИЯ 43 (57), 2015

Главная страница сайта «Control Engineering Россия»



## TRACO POWER

Reliable. Available. Now.

DC/DC преобразователи  
AC/DC преобразователи



Все Рынок Аппаратные средства Программные средства Промышленные сети Страновые решения Инновации Проекты и внедрения



### Защищенные промышленные мониторы серии GT777 от «РТСофт»

Компания «РТСофт» начала серийное производство нового поколения промышленных мультимедийных мониторов серии GT777. Мониторы предназначены для создания ответственных эргономичных диспетчерских систем с длительным жизненным циклом в атомной энергетике, на транспорте, в промышленности и т.д.

### Новости

08.05.2016 **Первый высокопроизводительный** система контроля движения за транспортным потоком производства Xelvia

08.05.2016 **Крупный шаг по интеграции** не в конференцию «АТЭС-Сибирь 2016»

08.05.2016 **Национальный чемпионат** «Энергетика и электроника»

08.05.2016 **POWER-GEN Russia 2016** последние новости электронике в центре внимания

08.05.2016 **Павильон сетевых технологий** «EuroNet» на выставочном стенде PROSOFT

04.05.2016 **Интеграция системных плат** производителя The Minitek ex. supplies со встроенными процессорами Intel Core шестого поколения

### События

25 Май 25 мая – VI Специализированная конференция «АТЭС-Сибирь 2016» (Автоматизация, Промышленность, Системы, Средства, Новое Слово)

25 Окт 25-27 октября – Встреча и конференция POWER-GEN Russia 2016, Москва

Календарь событий

### В следующем номере

Виртуализация управления в эпоху программно-конфигурируемых машин  
Рин Хардинг (Rich Harding)  
В области промышленной Интернета перспективным является использование программно-конфигурируемых машин, которые позволяют перенести все бремя оперативной мониторинга и аналитики в облака, используя при этом всю мощь реальных машин, работающих настраиваемых системах управления.

### Статья номера

Ответственный подход к выбору панелей компьютеров для эксплуатации на предприятиях пищевой промышленности



### Реклама

### Все статьи

#### Развитие "интеллекта" вещей и машин – новый тренд автоматизации

24 марта в Москве прошла конференция «Интеллект вещей и машин», объединившая российских разработчиков и производителей электроники, руководителей предприятий, менеджеров проектов и других специалистов, которые заинтересованы в применении IoT-технологий для развития промышленного сектора, внедрения новых сервисов и моделей сотрудничества.



08.05.2016 | Рынок | Оставить комментарий

#### Автоматизация в экстремальных условиях – серия WAGO-VO-SYSTEM 750 XTR

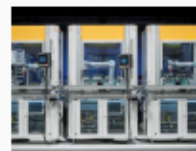
Серия программируемых контроллеров и устройств ввода/вывода сигналов WAGO-VO-SYSTEM 750 XTR не только выдерживает экстремальные температуры (-40...+70 °C), но и является устойчивой к высокому импульсному напряжению, что делает ее эффективным и надежным решением в сфере энергетики и технологий производственных процессов.



02.05.2016 | Стратегические системы | Оставить комментарий

#### Что нам стоит электрокар построить?

Начинал курить сигары, внезапно задумываешься о производстве электрокара. Казалось бы, совершенно абсурдная мысль, но именно с машинок для скрутки сигар началась история компании HARTING — ведущего производителя коннекторов, которые применяются в инновационных автомобилях. О нынешнем бизнесе компании нам рассказал председатель правления HARTING Technology Group Филипп Хардинг (Philipp Harting).



24.04.2016 | Рынок | Оставить комментарий

#### Северная столица раскрывает "код информационной безопасности"

21 апреля 2016 г. в Санкт-Петербурге пройдет ежегодная конференция «Код информационной безопасности».



### Видео

24.02.2016 **Introducing YuMi, the world's first truly collaborative robot – ABB Robotics**



### Инфографика

27.03.2015 **RFID сегодня и завтра**



### Реклама

**IMDS 2017**  
28 июня-2 июля  
РОССИЯ  
Санкт-Петербург

## Пример обложки журнала «Хакер»



## Примеры разворотов и страниц журнала «Хакер»

CONTENT		МАРТ 2015 № 194
004	MEGANEWS	Все новое за последний месяц
012	CAR HACKING	Можно ли проломить и локализовать автомобиль и повлиять управление?
020	ЭТО ТЕЙМДЭВ, ДЕТКА!	Интервью с разработчиками World of Tanks
028	НАУРОВНЕ ПАЙЛС ИЛИ ДАЖЕ ВЫШЕ?	Подборка полезных возможностей для разработчиков
030	БОЛЬШОЙ ПАРОЛЬНЫЙ КОЛЛАПС	Как узнать пароль, по которому долгое вычисление
034	\$ SUDDO MAKE ME A SANDWICH	Решение поставленной задачи при помощи командной строки
038	КОМПЬЮТЕР В ОБЛАКЕ	Ассистент True Image 2015 — программа, которая сохраняет твои данные
042	DEEP LEARNING	Нейросети возвращаются, чтобы покорить мир
048	КОЛОНКА ЕВГЕНИЯ ЗОБИНИНА	Сказ об одной SD-карте и двух гонимых
050	TIPS 'N' TRICKS ИЗ АРСЕНАЛА АНДРОИДОВОДА	15 хитростей Android, о которых должен знать каждый
056	СЕКРЕТЫ ДОЛГОЛЕТЬЯ	Оптимизируем Android-смартфон для минимального энергопотребления
061	КАРМАННЫЙ СООТ	Выпуск #5. Управление управлением
062	EASY HACK	Хакерские секреты простых вещей
068	ОБЗОР ЭКСПЛОЙТОВ	Анализ свежих уязвимостей
074	БЕЛАЯ ШЛЯПА ДЛЯ SNOOP	Как безопасно использовать технологии по IoT
079	КОЛОНКА ЮРИЯ ГОЛЬЦЕВА	Как происходит платный взлом
082	SCAPT ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ	Уроки для начинающих
086	X-TOOLS	Софт для взлома и безопасности
088	ИНТЕРВЬЮ С ЧЕЛОВЕКОМ-ПАУКОМ	Игорь Давидов про древности, пауки, вирусы и аполлоны
092	КОЛОНКА ДЕНИСА МАКРУШИНА	Оценка защищенности от DoS-атак
094	ПОЗДРАВЛЯЕМ ПО-КОДЕРСКИ!	Игорь Vert.x — мультиязычный фреймворк, разработанный командой Node.js
096	ХАКЕРСКИЙ СЛОН НА АНДРОИД	Разбираемся в механизмах работы системной и файловой памяти
104	ВЫЧИСЛЯЕМ НА CPU	Используем параллелизм на CPU с помощью AMP
108	ЗАДАЧА НА СОВСЕДОВАННИК	Награждение
109	СКАЧАТЬ ВСЕ	Получаем доступ ко всем доступным ресурсам Хакера
114	СЕРИАЛИЗАЦИЯ, СЕРИ	Сетевые наборы баз данных, сохранение объектов C++
120	ПИНГВИНЫ ОСНОВЫ	Новости Linux Linux 2014
124	АДСКАЯ КУХНЯ	Обзор средств виртуализации и контейнеров во FreeBSD
130	ПРАВИЛЬНЫЙ УХОД	Обзор бесплатных инструментов для MS для проверки безопасности Windows
136	YOGA TABLET 10 HD	Детальный обзор «панели подставкой»
140	FAQ	Вопросы и ответы
144	WWW2	Удобный веб-сервис







# ПОЛНЫЙ ГАЙД ПО БОРЬБЕ С МАЛВАРЬЮ

ВЫДАЙ СВОЕМОУ МЛАДШЕМУ БРАТУ,  
ПУСТЬ САМ ВСЕ ДЕЛАЕТ!



Много раз ты помогал своим друзьям и родичам, когда их компьютеры ложились под натиском малвари. Нам тоже приходилось, но в конце концов мы истощились и решили сделать ход конем, составив исчерпывающий материал, который можно подсунуть пострадавшей стороне и никак больше не участвовать. Бери и пользуйся!



Евгений Дроботун  
[drobotun@exscape.ru](mailto:drobotun@exscape.ru)

## СОВЕТ ПЕРВЫЙ. ЧТО МОЖНО СДЕЛАТЬ С ПОМОЩЬЮ LIVE CD (ИСПОЛЬЗУЕМ ДИСКИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ АНТИВИРУСНЫХ ПРОГРАММ)

Антивирусный Live CD — это решение для восстановления системы, приведенной в нерабочее состояние разного рода компьютерными инфекциями. Практически все производители антивирусных средств предлагают своим пользователям подобное, в большинстве случаев бесплатно.

Как правило, такое решение представляет собой загрузочный диск на базе одного из дистрибутивов Linux, в состав которого, кроме непосредственно компонентов самой Linux, включены утилиты сканирования и лечения системы от малвари. Помимо этого, в состав таких Live CD могут входить какие-либо дополнительные программные средства (утилиты редактирования и восстановления реестра, утилиты редактирования разделов диска, утилиты настройки сети и другие).

Краткую характеристику Live CD некоторых, наиболее популярных в нашей стране производителей антивирусов можно посмотреть в таблице 1.

№ п/п	Компания	Название	Объем	Возможность обновления АВ баз	Возможность редактирования реестра	Русский язык	Язык в интернет (браузер)	Дополнительные возможности
1	КАСПЕРСКИЙ	Kaspersky Rescue Disk 10	263 МБ	+	+	+	Konqueror	
2	eset	LiveCD/SET NOD32	213 МБ	+	-	-	Konqueror	Утилита для записи на USB-накопитель. Утилита для борьбы с WinLocker.
3	COMODO	Comodo Rescue Disk	50,5 МБ	+	-	-	-	Восстановление параметров системы в реестре.
4	Dr.Web	Dr.Web LiveDisk	405 МБ	+	+	+	Firefox	Утилита для записи на USB-накопитель.
5	Avira	Avira Rescue System	428 МБ	+	+	-	Firefox	Редактор разделов GParted.

Таблица 1. Краткая характеристика пяти загрузочных дисков наиболее популярных у нас антивирусных компаний

```

+   WifiHs20UtilityService.class);
7   args = new Bundle();
8   args.putInt(
9       "com.android.settings.wifi.hs20.utility_action_type",
10      5003
11  );
12  serviceIntent.putExtras(args);
13  context.startServiceAsUser(serviceIntent,
14  +   UserHandle.CURRENT);
15  }
16  [...]

```

На каждое полученное событие `Intent` создает сервис с именем `WifiHs20UtilityService`. И если попытаться найти «конструктор» этого сервиса, а именно метод `onCreate()`, то мы найдем процесс создания нового объекта `WifiHs20CredFileObserver`.

```

1  public void onCreate() {
2      super.onCreate();
3      Log.i("Hs20UtilService", "onCreate");
4      [...]
5      WifiHs20UtilityService.credFileObserver = new
6      +   WifiHs20CredFileObserver(
7          this,
8          Environment.getExternalStorageDirectory().toString() +
9      +   "/Download/"
10     );
11     WifiHs20UtilityService.credFileObserver.startWatching();
12     [...]
13 }

```

`WifiHs20CredFileObserver` определен как Java-подкласс `FileObserver`:

```

1  class WifiHs20CredFileObserver extends FileObserver

```

Обратимся к документации по классу `FileObserver`: «`FileObserver` — это абстрактный класс, наследуемые классы которого должны реализовывать обработчик событий `onEvent(int, String)`. Каждый экземпляр `FileObserver` наблюдает за одним файлом или директорией. Если директория мониторится, то событие срабатывает для всех файлов и поддиректорий внутри нее. Маска в событи-



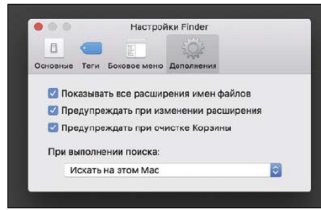
## Пример обложки журнала «IT-Expert»



## Пример разворота журнала «IT-Expert»







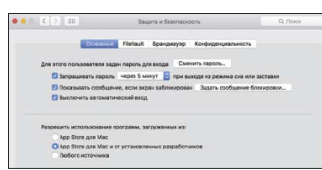
скриншот 3. В настройках Finder я рекомендую отключить пункт «Показывать все расширения имен файлов».

скриншот я делал как другой пользователь компьютера — яндек, что легко понять по значку папки с изображением дома.

Это пример того, что папки одного пользователя по умолчанию недоступны всем другим пользователям компьютера (включая администраторов, ведь в Mac OS X El Capitan нет подпольных пользователей), что важнее, если вы создадите папку в корне диска (Macintosh HD/Фотографии), работая с ней будет очень неудобно — на любой шаг придется вводить пароль пользователя с правами администратора. Отсюда первое правило: хранить файлы только внутри папки вашего пользователя. И важное уточнение: если вы сами создадите папку в корне пользовательской, по умолчанию она будет открытой для чтения всем, что видно на скриншоте № 2 (вручную можно изменить эти настройки).

Итак, система изначально разрешает использовать только папки пользователя, что приводит к одному крайне полезному с точки зрения безопасности следствию. Когда сторонняя программа будет запрашивать доступ к чему угодно, будь то об-

щие системные файлы или файлы конкретного пользователя, система всегда сообщит об этом. Такое свойство защиты внутри архитектуры ОС. Поэтому второе правило: всегда читайте предупреждения, которые выдает компьютер. До сих пор самый частый способ заражения трояном или вирусом на Mac OS X — самостоятельная активация зловредов. Причем я даже не говорю о скачивании пиратского софта, куда он может быть



скриншот 4. По умолчанию в настройках стоит правило «App Store для Mac и от установленных разработчиков».

запрятан (что редкость). Пользователи сами под предлогом установки какого-нибудь плагина для браузера или программы «Мы почистим ваш компьютер от вирусов» загружают и устанавливают его. Поэтому далее я хочу рассказать, как следить за тем, что вы устанавливаете на компьютер.

#### Официально и неофициально

Первое, что рекомендую делать новичкам (впрочем, всем остальным тоже): в настройках Finder отключить пункт «Показывать все расширения имен файлов» (см. скриншот № 3). Это простое действие, как показывает практика, спасает от многих неприятностей. Собственно, главная из них — непонимание особенностей установки программы в Mac OS X.

Идеальный пользователь все покупает в App Store, и у него никогда не возникает вопросов, как установить приложение — все делается в пару кликов и одно списывание денег со счета. Поддерживая эту стратегию, Apple даже придумала функцию Gatekeeper — она не дает установить программу от неустановленного разработчика. На скриншоте № 4 видно, что по умолчанию в настройках стоит правило «App Store для Mac и от установленных разработчиков». Советую

оставить эту функцию в таком виде, ибо это еще одна преграда на пути самозапуска зловредов.

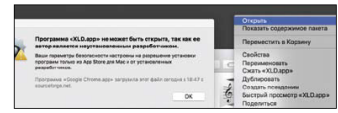
Однако пока мы еще живем в открытом мире, где, помимо официально разрешенных, есть множество приложений, авторы которых не хотят или не могут размещать свои программы в App Store. Не могут, потому что приложения из App Store запрещено использовать ряд системных функций, ввиду чего большинство серьезных утилит или крупных пакетов ставится минуя магазин. Приложения можно скачать из любых уголков Интернета, и, естественно, вы должны иметь представление о том, что скачали, зачем и почему.

Ответим на первый вопрос: что? Традиционно для macOS программы распространяются в образах дисков с расширением .dmg (аббревиатура от Disk Image). Фактически это виртуальные образы, подобные .iso, следствием как устоявшего внешнего накопителя, например флешки. В момент, когда вы дважды кликаете по файлу Skype.dmg, он открывается, что равносильно подключению флешки к компьютеру. После этого внутри обнаруживается файл с расширением .app (см. скриншот № 5). Это и есть программа. Напомним, что ранее мы включили функцию «Показывать все расширения», поэтому вы видите тип файла. Подобно исполняемому файлам в Windows (.exe), для запуска программы вам всего-то нужно дважды кликнуть по иконке.

Очень важно понимать, что активация приложения происходит не после копирования Skype.app в папку «Программы» (согласно общей договоренности в Mac OS X), а в тот момент, когда вы дважды кликнули по иконке файла, независимо от того, лежит он на виртуальном диске, флешке или в любой папке на компьютере. Тогда-то система и заинтересуется, готовы ли вы запустить это приложение, скачанное из Сети. Поэтому в очередной раз напомним: читайте предупреждения, выдаваемые компью-



скриншот 5. Когда вы дважды кликаете по файлу Skype.dmg, он открывается, что равносильно подключению флешки к компьютеру.



скриншот 6. Если нужно установить приложение от неустановленного разработчика, но вы не готовы отключить одну из степеней защиты Gatekeeper, вызовите контекстное меню (правый клик мышью) на иконке программы и нажмите «Открыть».

тером, потому что зловреды часто маскируются под рядовой тип файлов, картинку, документ или архив. Если не посмотреть на расширение файла, легко запутаться и активировать его, будучи уверенным, например, что это фото.

**ДО СИХ ПОР САМЫЙ ЧАСТЫЙ СПОСОБ ЗАРАЖЕНИЯ ТРОЯНОМ НА MAC OS X — САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ АКТИВАЦИЯ ЗЛОВРЕДА**

И еще один совет. Если нужно установить приложение от неустановленного разработчика (как показано на скриншоте № 6), но вы не готовы отключать одну из степеней защиты Gatekeeper, вызовите контекстное меню (правый клик мышью) на иконке программы и нажмите «Открыть». В таком случае система еще один раз потребует разрешения на запуск и больше не будет вас беспокоить. Как говорится, и овец целы, и волки сыты.

#### Выводы

Все вышеизложенное может показаться элементарным, но, как показывает практика, на этом спотыкаются даже опытные макководы. Зарезать Mac OS X на проблему, если пользователь сам запустит зловред. Просто будьте внимательны. ■■■  
(Продолжение следует)



## РЕДАКЦИОННЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

## Wacom Bamboo Spark: блокнот в цифровой облачке

22.04.16  
Устройство органично имитирует классическую ручку и планшет с возможностью цифровых технологий.

## Фотофорум и Mobile &amp; Digital Show 2016

22.04.16  
На главной фотографии показали французскую зеркалку Nikon, первую полнокадровую Pentax и ретроаппарат Fujifilm X-PRO2.

## ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ

## Corel AfterShot Pro: проявка реальности



Программа предназначена для проявки цифровых негативов RAW – достойная альтернатива Adobe Lightroom.

## A4Tech Bloody G300 и N50 Light Strike Neon: в ритме дискотеки



В мире устройств светится очень парадно, а с учетом доступной цены есть смысл купить сразу два.

## Wacom Bamboo Spark: блокнот в цифровой облачке



Устройство органично имитирует классическую ручку и планшет с возможностью цифровых технологий.

## ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

- 01.05.16  
● Золотое четвертое поколение в облачке с кристаллом
- 02.05.16  
● Конференция без звонков  
● Просветленный регистратор  
● Как бесплатно продвигаться в Instagram  
● Широкое поле работы и развлечения
- 04.05.16  
● Загрузка данных в облачном и автономном режимах  
● Золото без надоевших на шумит  
● Планы для единорогов  
● Кто устал, тот пропал
- 02.05.16  
● Рабочая планка с нулевым ОЗУ в облачном рабочем месте
- 22.04.16  
● Сеть без перебоев: раз, два, три  
● Двигать километры на катюше  
● Свет из джентльмена  
● Современное рабочее пространство
- 22.04.16  
● Оптика обновила о старте продаж ноутбуков Packard Bell  
● Капсульный ориентир  
● Звук и подставка  
● Плывущие в полете  
● Объединить весь шумный дом

Все тесты и обзоры

Все новости

## ДЛЯ ДОМА



## Видео на 360 градусов

Обычное видео не интересно, а потому разработчики придумали так называемый панорамный – на 360° формат. Зачем это нужно?



## Как расширить флешку в локальной сети

Как расширить внешний накопитель с помощью роутера или показать на экране подключенной модели NETGEAR N5000.



## GTC 2016: полеты наяву

На GPU Technology Conference рассказали о развитии на Маре и много говорили о виртуальной реальности.



## Юбилей Twitter: щебет длиною в 10 лет

Сервис микроблогинга стал ярким примером того, что можно создать успешный проект путем органической.

Все для дома

## ДЛЯ БИЗНЕСА



## Конференция без звонков

Создать удобный инструмент для проведения анонимных совещаний – значит существенно сократить бюджет фирмы.



## Как бесплатно продвигаться в Instagram

Интернет пестрит кейсами, как легко и быстро продвигать проекты в Instagram. Но на самом деле все не так радужно.



## Кто устал, тот преуспел

Столкновение автопарков и управление логистикой – эти задачи решаются всего несколькими облачными сервисами и сервером.



## Облачное рабочее место

В качестве способа организации рабочего места можно использовать технологию виртуализации – был бы стабильный Интернет.

Все для бизнеса

## НОВОСТИ



## Экспресс четвертого поколения

Motorola Xpress 4G получил 5-дюймовый IPS-дисплей разрешением 1280x720 точек и возможность работы в сети LTE.



## Флешка с крючком

SanDisk Connect Flash Drive позволяет увеличить емкость памяти iPad и iPhone на несколько гигабайт в наше время плабейт.



## Просветленный регистратор

Соединенный с экраном заднего вида видеорегистратор NEOSUNG G-TACH X22 получил новую матрицу Silicon Optics разрешением 2 Мп.



## Широкое поле работы и развлечения

LG Electronics представила IPS-монитор 29UC59-B с изогнутым форматом экрана 21:9 и разрешением QHD.

Все новости

## ПОСЛЕДНИЕ КОММЕНТАРИИ

**Айшат Шакиева**  
2 дня назад 07.14  
Я хотела скачать Фиксифон в Google Play, а там пишу: "Не поддерживается на вашем устройстве". У меня Lenovo, на планово что не поддерживаются такие [смартфоны](#).  
Приветить смартфон в фиксифон...

**Анатолий Симонов**  
3 дня назад 02.16  
Хорошим решением для организации резервного канала связи, в в труднодоступных местах и основного является спутниковый канал.  
Сеть без перебоев: раз, два, три...



## IT-Expert

Может быть страница



Подписки 914 человек

Подписаться на новости



Tweets by @ITWorld\_Russia

Corel AfterShot Pro: проявка реальности [bit.ly/1g3600a](#)

Embed View on Twitter



## Пример обложки журнала «UPgrade»



## Примеры разворотов журнала «UPgrade»

<p>UPGRADE / железо / содержание</p> <p>№ 36 (741) 2015 <a href="http://upweek.ru">http://upweek.ru</a></p>  <p>Александр Енин up@upweek.ru Mood: радостно-подмерзшее Music: KMFDM</p> <p>Кормушки для гаджетов: зарядник iconBIT FTB 4U6AD и пауэрбанк iconBIT FTB 4000SF</p> <p>Не буду выступать на тему того, что и как далеко шагнуло, чтобы сложилась нынешняя ситуация, просто озвучу факт: планшеты и телефоны стали дико прожорливыми. Им не хватает аккумуляторов, они постоянно хотят жрать. В поездках они грозят голодным обмороком, шантажируют жизненно важными данными и требуют своей порции обеда из дорожных мешков.</p>	<p>UPGRADE / железо / содержание</p> <p>№ 36 (741) 2015 <a href="http://upweek.ru">http://upweek.ru</a></p> <p>Едва придя домой, они тучей вылетают из карманов одежды и сумок и облепляют домашние розетки, словно пчелы арбуз. При этом важность наших кремниевых симбионтов совершенно неоспорима.</p> <p>На решение проблемы кормежки гаджетов брошены лучшие умы человечества. Сегодня у нас оказались два устройства от iconBIT, призванных решить проблемы, связанные с прокормом наших кремниевых господ – верных помощников.</p> <p><b>iconBIT FTB 4U6AD</b></p> <p>Когда мы планировали расположение розеток, жена на полном серьезе предложила смонтировать у каждой из прикроватных тумбочек по четыре штуки. Телефон, планшет, светильник как постоянные жильцы получают по точке питания, и одна остается для ноутбука или еще чего-нибудь. Гостевая, так сказать. Выглядит такая электростанция, как ни крути, не очень: расположить розетки внизу, у пола, за тумбочкой – неудобно, провода все время будут сползать с тумбы на пол и путаться; вынести розетки над поверхностью тумбы – некрасиво. Может, чуть лучше, чем утыканный блоками питания тройник, но все равно плохо. В общем, тогда я решил оставить по одной розетке, а гаджеты с планшетами пусть заряжаются где попало – так они у нас теперь и валяются. Где попало.</p>  <p>А вот дейвай с труднопроизносимым названием iconBIT FTB 4U6AD способен проблему решить. Легко и почти идеально. Это – зарядник на четыре персон, с двумя портами 5 В 2,4 А и двумя стандартными, 5 В 1 А. Увидев первые, особо обильные кормежкой порты, любой пользователь должен возрадоваться – теперь мощные и прожорливые гаджеты будут набираться сил быстрее. Что до портов для неженки, со</p>
--	---



## Быстрый серебристый: Huawei Honor 7

Сами знаете какая компания достигла феноменального финансового успеха потому, что первой придумала сделать из электронного устройства модный аксессуар. Конкуренты поначалу фишку не распознали и долго думали, что дело в диагонали экрана или мощности процессора. Наконец пришел лесник адекватный человек, который и посоветовал прекратить паковать начинку смартфонов в такое, что серьезная девушка в руки не возьмет.

Да, откуда вдруг всплыла девушка? Дело в том, что доставшийся нам сегодня на тесты Huawei Honor серебристо-белый. Вообще же, перефразируя Генри Форда, можно сказать, что смартфон может быть любого цвета, если он серебристый. Тут меня поправляют, что у Honor 7 это «серебри-

стый металлик». Ну, пусть будет металлик. Хотя очень похоже на алюминий. В фирменном онлайн-магазине такой есть, там говорится про алюминиевый сплав. Хм. Еще и керамическое напыление есть. Интересно, где? Везде или в отдельных местах? Требую разъяснений.



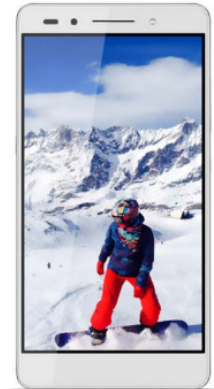
Mednikool  
mednikool@mail.ru  
Music: хорошая  
Mood: как всегда

Очень похоже на то, что его (корпуса) основная часть выполнена методом фрезеровки из цельной алюминиевой заготовки. И даже если его сделали по-другому, выглядит он как фрезерованный – стильно и благородно. Дополнительным плюсом является феноменальная (в пределах разумного) жесткость – перекрутить корпус при нормальном использовании не получится, и он не скрипит.

Сайт утверждает, что в том числе благодаря этому на 40% уменьшен нагрев девайса во время запуска наиболее требовательных к вычислительным ресурсам приложений вроде игр. Но точная доля корпуса в этих процентах неизвестна, ведь на общий результат работают еще и примененная в Huawei Honor 7 технология упаковки электроники – L-архитектура, при которой нагревающиеся компоненты распределены вокруг батареи (а что? погреем ее на морозе) плюс произведена обработка оных специальным термическим гелем.

Спереди у Huawei Honor 7 экран. Он большой, над ним черный глазок датчика освещенности, фронтальная камера, прорезь динамика и вспышка. На левом боку – слот под две nano-SIM

(или одну SIM и одну microSD) и умная кнопка. Умная кнопка – это пользователь, пользователь – это умная кнопка. На нее можно навесить запуск приложения или функции по однократному, двукратному или долгому нажатию.



Справа – качелька громкости и кнопка включения / выключения питания. Сверху – разъем для наушников, виртуальный пульт и еще одно загадочное отверстие, не описанное в инструкции. Снизу – microUSB-микрофон, динамики. На тыльной стороне – основная ка-



## Главная страница сайта «UPgrade»



UPgrade: сообщество людей, которые стремятся познать мир правильно.

[Войти](#)

**Новости UPgrade**

[ITWiki](#)

[Форум UPgrade!](#)

[Наши КОНКУРСЫ!!!](#)

[Задать вопрос о технической поддержке!](#)

[Мы также в Instagram!](#)

Скачать приложение **UPgrade**

[Загрузить на Google play](#) [Загрузить на App Store](#)


Уважаемые пользователи! [Наши контакты](#) [Наши партнеры](#) [Новости и пресс-релизы UPgrade](#) (Новости, опубликованные на других ресурсах, публикуются на UPgrade) [Звонки на техническую поддержку](#) (для остальных регионов: [UPgrade](#) +7 925 877 90 88)

**Срочные вопросы администрации**

**НОВОЕ** | **ГРУППЫ** | **ЖУРНАЛ** | **ITWIKI**

**Роман / 9 Мая 2016**  
Как это было

**С Днем Победы!**



**Победа | Великий Октябрь | Великий День**

[комментарии \(0\)](#) [поделиться](#) [Оценить](#)

**Дмитрий "KUTUZ" Кутузов / 9 Мая 2016**  
Самое новое / Игры / Новости / Киберспорт

**Анонс Battlefield 1**

6 мая было анонсировано очередная часть, известной серии Battlefield, в гости появился трейлер, показывающий игровой процесс новой игры



**Иван Petrov / 6 Мая 2016**  
В журнале

**Скачать полные версии UPgrade #762 и #763**

Теперь эти номера журнала можно скачать на нашем сайте совершенно бесплатно. Зайдите по ссылке [справа](#) на Joomla, выберите интересующий вас выпуск и нажмите на стрелку [справа](#) "Скачать PDF".



**О затяжных ремонтах и неисправных HDD**

**Основы понимания приложений - 2**

**UP**

**ITWIKI**  
Вся нужная информация о компаниях в одном месте

Добавить компанию в каталог  
Изменить информацию о компании  
**Бесплатная регистрация!**

**Присоединиться**

**UP UPgrade** **8**

**2 189 участников**

[Михаил](#) [Михаил](#) [Павел](#)  
[Злата](#) [Макс](#) [Юлия](#)

[Подписаться на новости](#)